

Grönstrukturprogram för Växjö stad 2013



Antaget av Kommunstyrelsen 2013-04-09 §123/2013

Grönstrukturprogram Växjö 2013 har tagits fram som ett förvaltningsövergripande projekt av kommunledningsförvaltningen, tekniska förvaltningen, stadsbyggnadskontoret och kultur- och fritidsförvaltningen på uppdrag av kommunstyrelsen.

Projektledare

Maria E. Arvidsson, kommunledningsförvaltningen (t.o.m. januari 2013)

Margareta Gustafsson, kommunledningsförvaltningen (fr.o.m. januari 2013)

Styrgrupp

Ewa Eklind Blomkvist, stadsträdgårdsmästare, tekniska förvaltningen

Christina Lindberg, förvaltningschef, kultur- och fritidsförvaltningen (t.o.m. december 2012)

Djana Micanovic, planchef, stadsbyggnadskontoret

Erica Månsson, förvaltningschef, kultur- och fritidsförvaltningen (fr.o.m. januari 2013)

Kristina Thorvaldsson, planeringschef, kommunledningsförvaltningen

Projektgrupp

Marielle Almqvist, landskapsarkitekt, stadsbyggnadskontoret (fr.o.m. juli 2012)

Lars Andersson, kommunekolog, tekniska förvaltningen

Rolf Bergenäs, fritidsstrateg, fritidsförvaltningen (t.o.m. juni 2012)

Anette Fransson, fritidsstrateg, fritidsförvaltningen (fr.o.m. maj 2012)

Övriga medverkande

Naturinventeringar: Biolog Tobias Ivarsson, Växjö

Inventeringar av befintliga och framtida friluftsområden: Kenneth Joelsson, Skogssällskapet, Växjö

Kulturparken Småland Åsa Alering, arkeologi

Kulturparken Småland Samuel Palmblad, faktagranskning

GIS-ansvarig

Karl Magnusson, Stadsbyggnadskontoret

Kartunderlag: © Lantmäteriet, Geodatasamverkan,

© Stadsbyggnadskontoret, Växjö kommun

Layout

Kristina Gustafsson, kommunikationsenheten

Fotografier

Marielle Almqvist, Maria E. Arvidsson, Bergslagsbild AB,

Kristina Gustafsson, Margareta Gustafsson, Tobias Ivarsson,

Ingvar Johnsson, Mats Samuelsson, Göran Svantesson

Information om grönstrukturprogrammet kan lämnas av

Marielle Almqvist, marielle.almqvist@vaxjo.se

Lars Andersson, lars.andersson@vaxjo.se

Maria E. Arvidsson, maria.e.arvidsson@vaxjo.se

Anette Fransson, anette.fransson@vaxjo.se

Margareta Gustafsson, margareta.gustafsson@vaxjo.se

Grönstrukturprogrammets sammanfattning, en populärversion, kan nås via Växjö kommuns webbplats www.vaxjo.se och www.vaxjo.se/greenstructurestrategy

Grönstrukturprogrammet finns tillgängligt digitalt via Växjö kommuns webbplats: www.vaxjo.se/gronstrukturprogram

Läsanvisning

Du håller just nu Grönstrukturprogram för Växjö stad i din hand. Grönstrukturprogrammet är en vision för Växjös gröna områden, och ett planeringsunderlag för stadens fortsatta utveckling. Det utgör en analys av de många olika funktioner och värden som är knutna till Växjös gröna miljöer, och lyfter på så sätt fram det grönas strategiska värde i staden med omgivning. Föreliggande rapport utgör även ett kunskapsunderlag i planeringen av framtidens Växjö. Vid byggnation i och runt Växjö gäller alltid Översiktsplan del Växjö stad (2012) som styrande dokument.

Rapporten består av del 1, som beskriver produktens roll, funktion och omfattning, mål och utvecklingsprinciper för Växjös grönstruktur, samt del 2, som utgör kunskapsunderlaget, där grönstrukturens fem olika huvudfunktioner behandlas.

Del 1

Inledningen beskriver grönstrukturprogrammets roll, funktion, omfattning och avgränsningar.

Mål och utmaningar beskriver de trender och utmaningar som berör stadens gröna miljöer och planeringen av dem. Här beskrivs också de övergripande mål som fastställts i översiktsplan, miljöprogram och kommunfullmäktiges handlingsprogram samt budget som anger inriktningen för grönstrukturprogrammet.

Utvecklingsprinciper för Växjös gröna miljöer är förslag till övergripande principer för hur stadens gröna miljöer ska betraktas och utvecklas, för att målen i översiktsplan och miljöprogram långsiktigt ska kunna uppnås. Utvecklingsprinciperna grundar sig på en sammanvägning av de olika delperspektiven i kunskapsunderlaget.

Del 2

Kunskapsunderlaget beskriver de gröna miljöernas värden och funktioner ur fem olika perspektiv:

Rekreation och friluftsliv

Biologisk mångfald och grönska

Klimatutjämning

Kulturbesöks och identitet

Odling och betesmarker

Kunskapsunderlaget baseras på inventeringar och analyser som gjorts utifrån de enskilda perspektiven.

I slutet av varje delrapport anges riktlinjer för utveckling utifrån det enskilda perspektivet. Materialet kommer att arbetas in i kommunens GIS-baserade handläggarkarta för att göras lättillgängligt som ett gemensamt planeringsunderlag, framförallt för berörda tjänstemän på olika förvaltningar. Det samlade underlaget förutses underlätta en sammanvägd bedömning och ett koordinerat förvaltningsövergripande förhållningssätt i den fortsatta planeringen. GIS-materialet kommer fortlöpande att uppdateras.

Avvägningen mellan de olika intressen som är knutna till stadens övergripande grönstruktur å ena sidan, och andra intressen i planeringsprocessen, görs i nästa steg, dvs. i översiktsplaner, fördjupade översiktsplaner, planprogram, detaljplaner samt i bygglovshandlingen.

Innehållsförteckning

Läsanvisning	3	Det rörliga friluftslivet i Växjö	42
DEL 1 Mål och utvecklingsprinciper		Värdefulla områden för rekreation	45
Inledning	6	Riktlinjer för fortsatt planering	46
Program för stadens gröna miljöer	6	Biologisk mångfald och grönska	49
Mål och utmaningar	7	Naturinventeringar.....	51
Sju utmaningar och trender som särskilt berör stadens gröna struktur	8	Skyddad mångfald	53
Mål för stadens gröna struktur	9	Stadens prioriterade naturtyper	55
Utvecklingsprinciper för Växjös gröna miljöer	11	Stadens mest värdefulla områden för biologisk mångfald	77
God tillgång till attraktiva parker och naturområden	11	Riktlinjer för fortsatt planering	81
Ett sammanhängande grönt nätverk	12	Klimatutjämning	83
Ett rikt växt- och djurliv i staden	13	Vatten i staden	84
Landskapet lägger grunden för Växjös karaktär	14	Hårdgjorda ytor	85
Stadens kulturhistoriska värden och identitet skall tillvaratas och utvecklas	15	Översvämning av sjöar och vattendrag	86
Tillgängliga strandmiljöer och badbara sjöar	16	Stadens träd och vegetation	86
Plats för ett rikt friluftsliv	17	Stadens lokalklimat	87
Avsätta och skapa grönytor för en hållbar stad	18	Riktlinjer för fortsatt planering	87
Fler träd i staden	19	Kulturhistoria och identitet	91
Dialog, samverkan och kunskapspridning	20	Fasta fornlämningar och kulturhistoriska lämningar	91
DEL 2 Kunskapsunderlag		Kulturlandskapets gröna kulturelement	93
Friluftsliv och rekreation	23	Kulturelement knutna till stadens mellanrum	95
Tillgång till stadens park och natur	23	Riktlinjer för fortsatt planering	107
Gröna stråk	30	Odling och betesmarker	109
Park- och naturområdets kvalitet	34	Odling	109
Skolors och förskolors användning av stadens park- och naturområden	40	Betesmarker.....	112
		Riktlinjer för fortsatt planering.....	113
		Referenser	114



DEL 1



Inledning

Program för stadens gröna miljöer

Grönstrukturprogrammet är ett gemensamt program och ett samlat planeringsunderlag som behandlar stadens gröna miljöer som helhet och dess värden och funktioner inom ramen för samhällsbyggandet. Programmet gör inte några ställningstaganden mot andra allmänna intressen, utan är ett fördjupat kunskapsunderlag utifrån det gröna perspektivet med åtföljande riktlinjer för att bevara dessa värden långsiktigt i linje med hushållningen med naturresurser. Avvägningen mellan den övergripande grönstrukturen mot andra intressen görs istället i nästa steg, i fördjupade översiktsplaner, planprogram, detaljplaner och i bygglovshanteringen. Grönstrukturprogrammet utgör ett planeringsunderlag med tillhörande utvecklingsprinciper och en respons till de mål som formulerats i övergripande styrande dokument som Växjö kommuns översiktsplan del Växjö stad, Växjös miljöprogram samt kommunfullmäktiges handlingsprogram för hur dessa ska kunna uppnås. Utvecklingsprinciperna kommer att arbetas in i aktualiseringen av Växjös översiktsplan samt i fördjupade översiktsplaner och planprogram.

Grönstrukturprogrammet är i första hand tänkt att användas av tjänstemän och förtroendevalda som handlägger respektive beslutar i plan- och byggärenden, lokaliseringsärenden och andra ärenden som direkt eller indirekt berör stadens gröna områden och dess utveckling. Underlaget kommer att arbetas in i den GIS-baserade handläggarkartan för att vara ett lättillgängligt och samlat planeringsunderlag över förvaltningsgränserna.

Programmets omfattning och fysiska avgränsning

Uppdraget har varit att aktualisera och fördjupa det befintliga Grönstrukturprogrammet från 2005 utifrån dagens förutsättningar, både vad gäller grönstrukturens kvaliteter och funktioner,

omvärldsanalys samt de nya krav som ställs på resurshushållning i bl.a. lagstiftning. Grönstrukturprogrammet beskriver och tydliggör de gröna värdena i stadsbyggandet och i kommunens utveckling, och med detta som grund föreslås en övergripande struktur för stadens gröna miljöer som en fördjupning och precisering av grönstrukturen i den fördjupade översiktsplanen för Växjö stad (2012).

Ambitionen har varit att beskriva de gröna miljöernas olika värden och belysa deras huvudfunktioner mot de aktuella krav på långsiktigt hållbar planering som nu ställs. Det tidigare grönstrukturprogrammet beskrev framförallt de gröna miljöerna ur ett biologiskt och rekreativt perspektiv. Dessa perspektiv väger fortfarande tungt även i detta program, och har utökats till ett omfattande kunskapsunderlag. Det nya Grönstrukturprogrammet analyserar även grönstrukturen utifrån tre nya perspektiv; vilka krav ett klimatanpassat samhällsbyggande ställer på stadens grönstruktur, dess potential för odling och betesmark samt grönstrukturens värde som stadsbyggnadselement, för stadens identitet och ur kulturhistorisk synpunkt.

Grönstrukturprogrammet omfattar Växjö stad med omland. Dess geografiska avgränsning motsvarar Växjö kommuns översiktsplan, del Växjö stad, 2012. Programmet avser i första hand de kommunala grönyrtorna och allmän platsmark, såsom parker, naturmark, skogsområden, odlings- och betesmark. Alla stadens grönområden ingår dock i, och har betydelse för stadens övergripande gröna struktur, oavsett ägande. Därför behandlas till viss del även privata tätortsnära skogsområden och kulturlandskap, kyrkogårdar, bostadsgårdar liksom institutionsparker och skolgårdar.

De gröna miljöerna har en mängd olika funktioner som flätas samman i den sammanhängande grönstrukturen. En grön miljö kan fylla en

rad olika funktioner samtidigt. Ser man till den biologiska mångfalden och kanske framförallt attrikedomen knuten till äldre ädellövträd, brynmiljöer och blommande marker kan privata äldre trädgårds- och parkmiljöer spela en viktig roll. När det gäller möjlighet till rekreation och lek kan såväl skolgården som den privatägda skogen utanför tomtgränsen vara ovärderlig. Sett ur ett klimatutjämningsperspektiv kan enskilda träd i rutnätsstaden eller inom verksamhetsområden vara mycket värdefulla. För att få en helhetsbild har därför även områden utanför kommunal platsmark till viss del vägts in i programmet som planeringsunderlag. Dock rör förslagen först och främst den kommunala marken. I de fall privat mark berörs, har detta påtalats och särskilda strategier för ett genomförande diskuterats.

Processen

Under 2012 har inventeringar kring stadens gröna miljöer utförts och därefter sammanställts

i kartform i programmet ArcGIS. Materialet har sedan analyserats och sammanställts i fem delrapporter; Friluftsliv och rekreation, Biologisk mångfald och grönska, Kulturhistoria och identitet, Klimatutjämnning samt Odling och betesmark. Rapporterna är ett kunskapsunderlag med slutsatser och riktlinjer för utveckling utifrån varje huvudfunktion. Därefter har övergripande utvecklingsprinciper arbetats fram som väger samman de fem olika perspektiven och grönskans roll i den strategiska planeringen. Både utvecklingsprinciperna och delrapporterna med sitt underlagsmaterial redovisas i programmet. Programmet har efter sammanställningen skickats ut på samråd för att förankras bland kommunens tjänstemän och politiker. Syftet har varit att samla in synpunkter för att sedan kunna fördjupa såväl förslag som delrapporterna. Grönstrukturprogrammet har efter inkomna synpunkter reviderats och utvecklats. Det är den sammanvägda versionen du nu håller i din hand.

Mål och utmaningar

Gröna kvaliteter

Parkerna, naturområdena och sjöarna är några av Växjös största kvaliteter. De utgör en attraktionskraft som spelar en stor roll vid exempelvis val av boplats, besöksmål och lokaliseringsort för olika verksamheter. De gröna miljöerna ger invånarna livskvalitet i vardagen, vilket bland annat visas i en studie från 2011 om Växjöbornas syn på sin fritid. Den absolut vanligaste fritidsaktiviteten bland både kvinnor och män var att vistas i naturen. Inte mindre än 69 % av kvinnorna och 58 % av männen vistas ute i naturen en eller flera gånger i veckan. Jämförande siffror för riksgenomsnittet är 56,7 % för kvinnor, och 49 % för män. Invånarna i Växjö vistas alltså mera och oftare i naturen än genomsnittet. Studien visar också att Växjös invånare tycker att deras idrotts- och friluftsintratten har stor betydelse för deras hälsa och livskvalitet, och att naturen är en viktig plats för eftertanke och rekreation, vare sig det sker i form av aktiv motion eller genom avkopp-

ling och naturupplevelse (Växjö kommun, 2011).

Stora delar av Växjö är idag väl försett med gröna miljöer och de flesta av stadens invånare har nära till något grönområde. Växjös grönområden är också hemort för en mångfald växt-, och djurarter. Stadens gröna miljöer rymmer mer än 150 olika rödlistade arter, vilket är avsevärt mer än omlandet. De gröna och blå miljöerna hjälper även till att ta om hand dagvatten, sänka temperaturen heta dagar och begränsa kylan riktigt kalla dagar. Dagens gröna, och till viss del blåa struktur, ska ses som en viktig naturresurs att utgå ifrån när staden utvecklas. Dock behövs tydliga strategier för att långsiktigt kunna utveckla och förvalta den gröna och blå strukturen väl, och kunna hantera de nya utmaningar och trender som påverkar stadsbyggandet och samhällsutvecklingen lokalt, regionalt, nationellt och globalt.

Sju utmaningar och trender som särskilt berör stadens gröna struktur

Tillväxt och förtätning

Översiktsplanen för Växjö ger inriktningen att 100 000 personer ska kunna bo i staden år 2030 (ÖP 2012). Det innebär nya tillkommande utbyggnadsområden, men även en förtätning av befintlig stadsbebyggelse. Samtidigt ska Växjö fortsätta att vara sjöarnas och parkernas stad, där naturen finns runt knuten. För att klara dessa båda viktiga målsättningar krävs en tydlig strategi och vision för den övergripande gröna och blå strukturen i staden.

Sjönära boende och badbara sjöar

Växjös sjöar och strandzoner är en fantastisk kvalitet ur många perspektiv, som uppskattade rekreativmiljöer att vistas i, för att kunna uppleva naturens storslagenhet och fria vattenytor, som artrika naturbiotoper, som en naturlig buffertzon för högre vattennivåer, och som attraktiv boplats. Efterfrågan på sjönära bostäder, sjöutsikt och lättillgängliga och tillrättalagda strandzoner är stort. Det innebär i många fall en konflikt med allemansrätten och strandskyddet, och kan i vissa lägen vara ett hot mot de vattenanknutna ekosystemen, landskapsbild samt det rörliga friluftslivet.

Växande och förändrat friluftsliv

Forskning och intervjuer visar på att intresset för friluftsliv och ett organiserat föreningsliv växer. Nya friluftaktiviteter uppstår och det ställs krav på tillgång till spännande miljöer där man kan få utmana sig själv och testa gränser. Aktiviteterna är många gånger knutna till gröna miljöer, och ska ges plats i den växande staden för att vara del av stadens attraktionskraft. Samtidigt tillrättaläggs allt fler områden för särskilda fritidsaktiviteter. Dessa anläggningar är stängda för dem som inte är medlemmar eller har bokad tid. Det begränsar såväl allmänhetens som till exempel skolans tillgång till miljöer för fria och spontana aktiviteter. Goda möjligheter för friluftsliv är ett viktigt steg i kampen för förbättrad folkhälsa, en sund livsstil och i förlängningen en ökad kunskap och intresse för naturens kretslopp.

Ett förändrat klimat

Vi står inför klimatförändringar som genomgripande kommer att påverka vår stad på många olika sätt. Kraftiga regn kommer att bli vanligare, medeltemperaturen kommer att öka, vintrarna bli mildare, de heta dagarna bli fler och vattenvåerna kommer att stiga. De gröna miljöerna är viktiga för att begränsa de negativa effekterna av klimatförändringarna. En övergripande strategi för den gröna strukturen krävs för att långsiktigt kunna hantera klimatfrågor på kommunal nivå.

Stadsodling

Att odla i staden är en trend som vuxit sig starkare de senaste åren, och orsakerna till detta intresse är många. Ett viktigt argument är att få tillgång till närproducerade livsmedel utan kemikalier, att själv kunna bidra till en minskad belastning på miljön genom att stödja ekologisk närodling och minskade transporter, viljan att tillföra färgglädje och ett levande växtmaterial i ensartade miljöer, samt att få känna tillfredsställelsen i att kunna skörda sina egna grönsaker. En av de viktigaste drivkrafterna för stadsodling är viljan att vara delaktig i miljöarbetet, att ta initiativ, göra något gemensamt, skapa samvaro och att må bra tillsammans. Områden för odlings- och betesmark kan därmed på sikt få ökad efterfrågan i Växjö med omgivning.

Vardagsrörelse och folkhälsa

Forskning visar att barn blir alltmer stillasittande, och att deras BMI ökar som ett resultat av detta. En tillgänglig och attraktiv grön miljö är en viktig förutsättning för vardagsrörelse, och bidrar även till ett naturligt sätt att träffa andra. Lekplatser och naturmiljöer nära bostaden och skolan gör det lättare att ta sig ut i vardagen både för barn och vuxna. Gröna stråk utan störande trafik kan bidra till att barnen cyklar själva till skolan. Den vanligaste motionsformen bland vuxna är promenaden. Ofta sker den helt eller delvis i en grön miljö, som är stimulerande men samtidigt bidrar till återhämtning. Gröna stråk, parker och naturområden är ett sätt att stimulera vardagsrörelse, och på sätt bidra till god folkhälsa, människors välbefinnande och gemenskap.

Europas Grönaste stad

Växjös varumärke ”Europas grönaste stad”, som etablerades tidigt, innebär en ständig strävan för en hållbar och miljömedveten stad i framkant. En välfungerande, robust och sammanhängande grönstruktur där alla befintliga kvaliteter och värden långsiktigt tas tillvara; rekreativa, ekologiska såväl som kulturhistoriska och sociala funktioner, är utan tvekan ett nyckelbegrepp inom målformuleringen ”Europas grönaste stad”. För att kunna säkerställa dessa kvaliteter och funktioner långsiktigt, krävs en tydlig målformulering och vision för stadens övergripande grönstruktur.

Mål för stadens gröna struktur

De övergripande mål som berör utvecklingen av Växjö stad med omland finns framförallt i den fördjupade översiktsplanen för Växjö stad, som denna aktualisering av Grönstrukturprogrammet utgör kunskapsunderlag för, samt den kommunövergripande Översiktsplanen. Andra viktiga övergripande målsättningar är fastlagda i Miljöprogrammet för Växjö, i Länsstyrelsens regionala miljömål, samt i nationella och internationella handlingsplaner, bl.a. Agenda 21. Utifrån dessa mål och tillsammans med de tidigare beskrivna trenderna och utmaningar för dagens och framtidens stadsbyggande har grönstrukturprogrammet identifierat, analyserat och redovisat fem olika huvudfunktioner knutna till grönstrukturen i Växjö stad med omland. Detta kunskapsunderlag redovisas i del 2.

Övergripande mål för stadens gröna struktur

- Växjö ska vara sjöarnas och parkernas stad där naturen finns runt knuten (ÖP 2012). Vackra parker, rena sjöar, och stadsnära naturreservat ger livskvalitet och bidrar till att göra Växjö till en attraktiv stad där människor trivs (KF 2012). Offentliga platser som gator, torg, parker och naturområden ska utvecklas (KF 2012).

Delmål

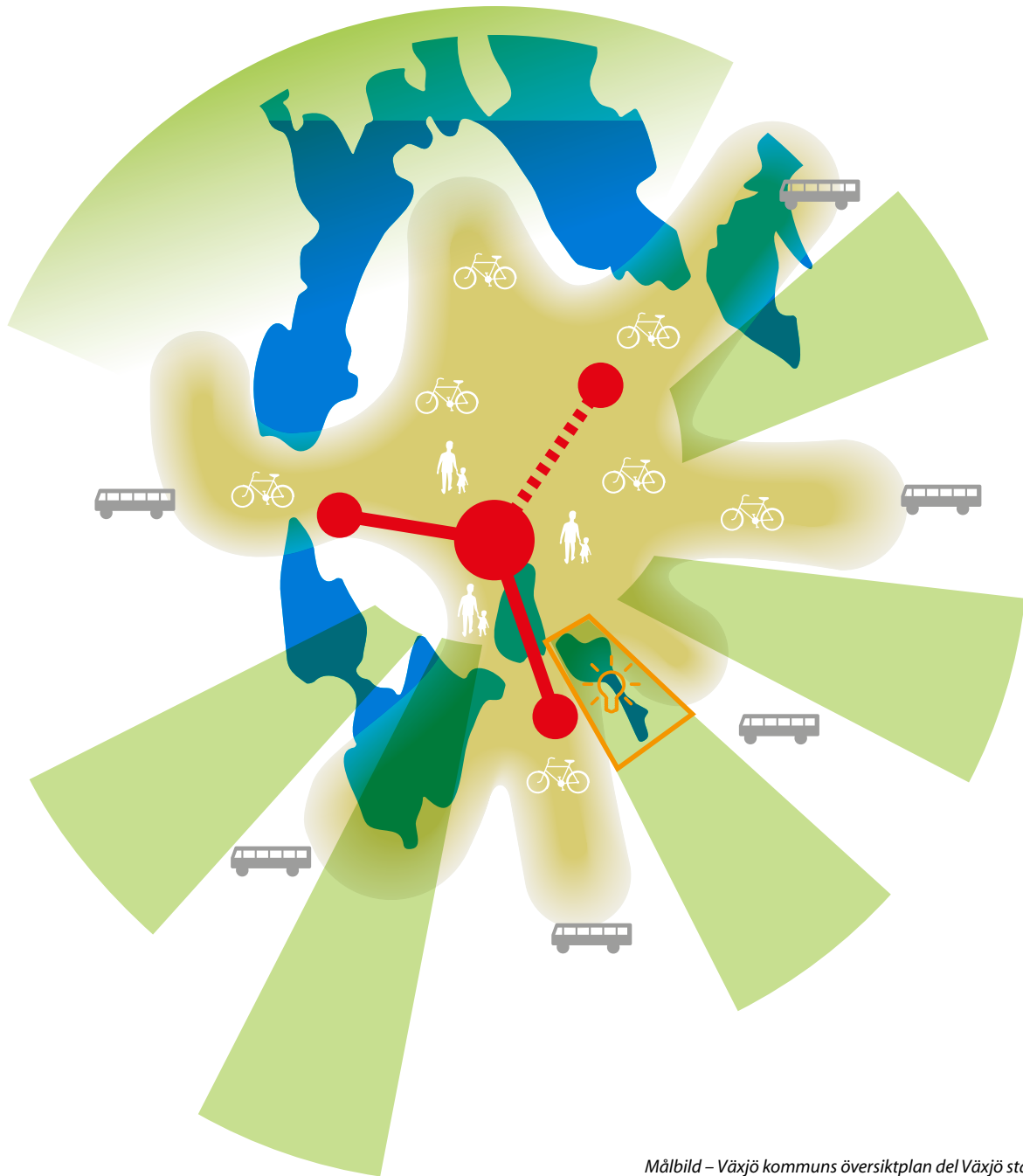
- Växjöborna ska ha nära till parker, naturom-

råden och badbara sjöar från sina bostäder och arbetsplatser (ÖP 2012). Kommunens naturtillgångar ska tas till vara och vara tillgängliga för rekreation och upplevelser (KF 2012).

- Det ska vara möjligt att ta sig till de centrala parkerna, sjöarna och de större rekreationsområdena till fots och på cykel via gröna stråk. Stråken ska vara rika på upplevelser, med en variation av platser som ger möjlighet till exempelvis lek, bollspel, bad, picknick, träning eller naturupplevelse. Vi ska förstärka, försköna och komplettera dessa med nya stråk till ett grönt nätverk, som man kan nå på gångavstånd från alla bostäder (ÖP 2012).
- Det ska finnas ett varierat utbud av stadsdelsparker, kvartersparker, bollplaner och andra platser som inspirerar till spontana aktiviteter i stadens alla delar (ÖP 2012). Tillsammans med naturområden, särskilda fritidsområden och bostadsgårdar ska dessa gröna områden uppfylla Växjöbornas ”gröna” behov.
- Vi ska förvalta park och natur på ett sätt som främjar biologisk mångfald och god tillgänglighet (MP 2010).
- Vi ska eftersträva en stadsbygd med många träd, t.ex. esplanader, alléer och miniparker (ÖP 2012).
- Växjö kommun ska ha rent vatten, frisk luft och värdefull natur och vara fossilbränslefritt (KF 2012).
- Vi ska ha ren luft så att människors hälsa och miljön inte skadas (MP 2010).
- Alla Växjös sjöar och vattendrag ska ha god vattenstatus (MP 2010).

Miljömål och folkhälsomål

Utöver de kommunala mål som beskrivs ovan har de nationella miljömålen (www.miljomal.nu) och folkhälsomålen (www.fhi.se) särskild relevans för grönstrukturprogrammet. Bland miljömålen berörs Frisk luft, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, God bebyggd miljö samt Ett rikt växt- och djurliv. När det gäller folkhälsomålen är det framförallt målområdena Fysisk aktivitet samt Barn och ungas uppväxtvillkor som berörs.



Målbild – Växjö kommuns översiktplan del Växjö stad (2012)

Utvecklingsprinciper för Växjös gröna miljöer

I det här avsnittet beskrivs de övergripande principerna för hur stadens gröna miljöer och översiktliga gröna struktur bör ses och utvecklas för att nationella, regionala och lokala miljömål, de senare i ibland annat översiktsplan och miljöprogram, långsiktigt ska kunna nås. Detta är en sammanvägning av de olika perspektiven Rekreation och friluftsliv, Biologisk mångfald och grönska, Klimatutjämning, Odling och betesmarker samt Kulturhistoria och identitet, där de viktigaste principerna och kritiska områden från varje perspektiv har vägts in.

God tillgång till attraktiva parker och naturområden

- Närheten och tillgängligheten till parker och naturområden skall betraktas som en kvalitet och attraktionsfaktor i utvecklingen av staden, både när staden expanderar och i befintliga områden.
- De områden som bedömts vara mest värdefulla för rekreation i sin helhet ska lämnas orörda från vidare exploatering.
- Vid utvecklingen av parker och naturområden skall befintliga natur- och kulturvärden säkerställas och därefter skall en variation av upplevelsevärden och aktiviteter eftersträvas i den fortsatta utvecklingen av dessa områden.
- Då parker och naturområden utvecklas ska man eftersträva att några kan utvecklas till besöksmål för en större målgrupp.
- Nya större natur- eller kulturlandskap lämpade för rekreation bör säkerställas och utvecklas då staden växer.

Närheten och tillgängligheten till parker och naturområden skall betraktas som en kvalitet och attraktionsfaktor i utvecklingen av staden, både när staden expanderar och i befintliga områden

De flesta Växjöbor har idag nära till parker och naturområden av olika slag, vilket är en stor kvalitet för stadens invånare och besökare. Det finns ett starkt samband mellan en park eller naturområdes storlek och vilka upplevelsevärden ett område kan erbjuda, vilket i sin tur påverkar dess popularitet. Även invånarna i framtidens stad ska ha nära till attraktiva parker och naturområden. Inom 50 meter från bostaden bör det finnas en gröning, med bland annat lekplats för de minsta barnen, någon form av sittmöjlighet och något område med lätt skugga, vilket är viktigt särskilt för äldre. Bostadsgårdar utgör ofta gröningar. Eftersträvansvärt är att alla Växjöbor, såväl idag som i framtiden, ska nå ett mindre grönområde på minst ett hektar inom 300 meter från bostaden ett mellanstort grönområde på minst 10 hektar inom 500-800 meter från bostaden samt ett större natur- eller kulturlandskap på minst 100 hektar inom 2500 meter från bostaden. Denna strävan gäller såväl befintlig bebyggelse som utbyggnads- och omvandlingsområden. Grönområdena ska gärna ligga i anslutning till ett överordnat grönt stråk.

Närhet till park- och naturområden är betydelsefullt även för förskolor, skolor, vård och omsorgsverksamhet. Det är en fördel om denna typ av verksamheter ligger i direkt anslutning till en park eller naturområde.

De områden som bedömts vara mest värdefulla för rekreation i sin helhet ska lämnas orörda från vidare exploatering

Områden med höga rekreativvärden i sin helhet skall undantas från bebyggelse. För områden som bedömts värdefulla till viss del kan viss exploatering diskuteras. Inför en eventuell exploatering ska då en fördjupad inventering av områdets rekreativa värden utföras, och en konsekvensanalys av den förändrade mark-

** Med hjälp av upplevelsevärden beskrivs det rekreativa värdet av stadens parker och naturområden. Upplevelsevärdena är Frihet och rymd, Skogs-känsla, Rofyllighet, Vildhet, Artrikedom, Samvaro, Lekfullhet, Kulturhistoria, Friluftsliv och aktivitet samt Allmänningen. Upplevelsevärdena beskrivs i delrapporten Friluftsliv och rekreation.*

användningen med avseende på dessa värden göras. Områdets rekreativa värden ska i samband med eventuell exploatering vidareutvecklas och hänsyn till de mest värdefulla delarna ska kunna demonstreras i förslaget.

Vid utvecklingen av parker och naturområden skall befintliga natur- och kulturvärden säkerställas och därefter skall en variation av upplevelsevärden och aktiviteter eftersträvas i den fortsatta utvecklingen av dessa områden

En variation av upplevelsevärden och aktiviteter ska eftersträvas i våra parker, natur- och rekreationsområden där utgångspunkten ska vara de befintliga natur- friluftsliv- och kulturvärdena på platsen. Upplevelsevärden kan användas som bedömning av ett områdes kvalitet. Mindre grönområden bör erbjuda 3-4 upplevelsevärden, mellanstora grönområden 5-6 upplevelsevärden och större natur- och kulturlandskap gärna 8-9 upplevelsevärden. * Våra parker ska utvecklas så att de är så långt som möjligt tillgängliga för alla, vilket är viktigt ur ett långsiktigt hållbarhetsperspektiv.

Våra grönområden ska utvecklas med hänsyn till den biologiska mångfalden och de befintliga naturvärdena. Ofta sammanfaller höga rekreativa värden med höga naturvärden och de kan i vissa fall stärka varandra. Möjlighet ska ges att uppleva den biologiska mångfalden för att öka förståelsen för dess värde och betydelse, där så är lämpligt.

Då parker och naturområden utvecklas ska man eftersträva att några kan utvecklas till besöksmål för en större målgrupp

Målet är att stadens parker och naturområden ska besökas av så många som möjligt, och fungera som en del av Växjöbornas gemensamma vardagsrum, där mötesplatser skapas. En viktig förutsättning för detta är att områdena kan erbjuda hög kvalitet, vara upplevelserika och ha ett gott urval av karaktärsfulla och ändamålsenliga miljöer. De ska vara lättillgängliga vilket handlar både om vägen dit, om områdets entré och om hur man kan röra sig i området. Linnéträdgården, Linnés arboretum, Biparadiset och Spetsa-

mossen är några goda exempel på områden som är välbesökta och populära besöksmål.

Nya större natur- eller kulturlandskap lämpade för rekreation bör säkerställas och utvecklas då staden växer

Större områden för rekreation och friluftsliv på cirka 100 hektar behövs och bör säkerställas från exploatering i norra Öjaby, vid Torpagölen söder om Vikaholm, kring Lövsjön samt kring Skirsjön i Tofta-Ekesås. Ett mellanstort grönområde väster om Jonsboda på cirka 40 hektar bör också säkerställas för rekreation och rörligt friluftsliv. En ökad tillgänglighet föreslås även till Bergkvaras intressanta kulturlandskap, samt till Hollstorp.

Ett sammanhängande grönt nätverk

- Den stadsövergripande struktur av gröna stråk som knyter samman våra grönområden och sjöar ska utvecklas och kompletteras för att förstärka stadens gröna karaktär, öka den biologiska mångfalden och möjliggöra rekreation även längre sträckor.
- De gröna stråken ska utvecklas så att det råder god framkomlighet, att det är lätt att orientera sig längs stråket och att det är en intressant och upplevelserik miljö att röra sig i.
- Längs de gröna stråken ska de visuella sambanden, överblickbarheten och säkerheten stärkas.
- Nya stråk och gröna länkar i våra utbyggnadsområden ska utvecklas så att de ansluter till det överordnade, gröna nätverket i kommunen.

Den stadsövergripande struktur av gröna stråk som knyter samman våra grönområden och sjöar ska utvecklas och kompletteras för att förstärka stadens gröna karaktär, öka den biologiska mångfalden och möjliggöra rekreation även längre sträckor.

En stadsövergripande struktur av gröna stråk gör det möjligt att ta sig längre sträckor i gröna, lugna och säkra miljöer avsides den intensiva gatutrafiken och andra störningar. De knyter samman parker och naturområden och bidrar till att de upplevs lättillgängliga. Idag finns en

grundstruktur av stråk framförallt i nordsydlig riktning samt cykelstråket ”Växjö runt”, som kompletteras och knyter ihop stadens ytterområden. Denna struktur ska vidareutvecklas och kompletteras, så att befintlig och kommande stadsbebyggelse kopplas ihop med våra större park- och naturområden, sjöar och omgivande kultur- och naturlandskap.

De gröna stråkens karaktär kan med fördel variera. Det anlagda välskötta parkstråket, såväl som det fria lummiga naturstråket, kan båda utgöra gröna stråk. Stråket kan även utgöras av till exempel gång- och cykelvägar, fickparker, trädplanteringar och offentliga platser på såväl kommunal som privat mark. När staden utvecklas och förtäts längs befintliga eller föreslagna gröna stråk ska påverkan av en förändrad markanvändning på den övergripande grönstrukturen undersökas, liksom möjligheterna att utveckla dessa stråk. Påverkan på stråken ska ses i ett större stadsövergripande perspektiv så att intentionen med det strategiska stråket kan genomföras i hela sin sträckning.

De gröna stråken ska utvecklas så att det råder god framkomlighet, att det är lätt att orientera sig längs stråket och att det är en intressant och upplevelserik miljö att röra sig i.

Målet är att gångvägen ska vara tillgänglig för alla i princip, men alternativen mindre stigar är värdefulla för att kunna välja olika vägar som kan ge en variation av upplevelser. Anslutningar till målpunkter längs vägen ska göras tydliga vilket kan handla om att markera avtagsvägar genom annan skötsel, skyltning eller annan form av markering. Lägsta godtagbara standard innebär en gångvägsbredd på minst 1,5 meter och en beläggning av stenmjöl.

Befintliga rekreativa, kulturhistoriska och biologiska värden skall bevaras och förstärkas längs de gröna stråken för att göra stråken till intressanta och upplevelserika miljöer.

Längs de gröna stråken ska de visuella sambanden, överblickbarheten och säkerheten stärkas
Punkter där stråken korsar större trafikerade

vägar ska ses över. Säkra passager av barriärer såsom större vägar eller järnväg ska säkerställas. För passage av vältrafikerade gator inne i staden ska det finnas övergångsställen. I vissa fall kan en markering, som uppmärksammar såväl bilister som de som färdas längs stråket, räcka.

Nya stråk och gröna länkar i våra utbyggnadsområden ska utvecklas så att de ansluter till det överordnade gröna nätverket i kommunen.

Grönstrukturprogrammet lägger grunden för den övergripande stråkstrukturen i staden. Vid planering av utbyggnadsområden ska det slutliga läget liksom den finare strukturen av gröna stråk på stadsdelsnivå läggas fast genom en mera detaljerad landskapsanalys. Denna mera utförliga analys lägger i sin tur grunden för hur området kan gestaltas i sin helhet, och ger vägledning för hur områdets avgränsning och anpassning, samt hur bebyggelsen, den gröna och blå strukturen bör integreras. Det är viktigt att nya gröna stråk i våra utbyggnadsområden ansluter till den befintliga, kommunövergripande strukturen.

Ett rikt växt- och djurliv i staden

- Den biologiska mångfalden ska ses som en naturresurs, en tillgång och ett långsiktigt ansvar då staden utvecklas.
- Den biologiska mångfalden skall särskilt prioriteras i de områden som i denna studie utpekats som biologiska kärnområden i kommunen.
- Livskraftiga bestånd ska tryggas och dess spridning mellan olika delar av staden och det omgivande landskapet ska säkerställas
- När staden växer ska möjlighet till att stärka den biologiska mångfalden sökas och hänsyn till de mest kritiska områdena ska visas

Den biologiska mångfalden ska ses som en naturresurs, en tillgång och ett långsiktigt ansvar då staden utvecklas

Växjö stad har en förvånansvärt rik biologisk mångfald. Ett tydligt tecken är de 160 rödlistade växt- och djurarter som påträffats i och intill staden. Mångfalden är i dessa områden oftast betydligt högre än i det omgivande landskapet.

Avgörande för artrikedomen är den historiska markanvändningen i form av ett småskaligt kulturlandskap samt dagens varierade skötsel inriktad på naturvård och rekreation, inte primärt traditionell produktion. Stadens struktur med kilar av sjöar, strandzoner och stora sammanhängande natur- och parkområden utgör själva grunden för mångfalden.

Med hänsyn tagen till naturvärden ska tillgängligheten till våra naturområden stärkas där så är möjligt för att få uppleva den biologiska mångfalden. Information om den biologiska mångfalden i staden och varför den sköts som den gör är en viktig del i det fortsatta arbetet. Naturområdenas pedagogiska potential för skolor, organisationer, studieförbund med flera ska tas tillvara och utvecklas.

Den biologiska mångfalden skall särskilt prioriteras i de områden som i denna studie utpekats som biologiska kärnområden i kommunen

Gemensamt för de områden som gröonstrukturprogrammet pekar ut som kärnområden och mycket viktiga kärnområden är att de utgör kärnområden för flera av de prioriterade naturtyperna i staden. I kärnområdena för biologisk mångfald skall åtgärder vidtas för att de olika förekommande växt- och djurarterna långsiktigt tryggas i livskraftiga bestånd, samt att de kan sprida sig mellan sina olika lokaler i staden och det omgivande landskapet. De områden som är utpekade som mycket värdefulla kärnområden ska långsiktigt säkras från bebyggelse eftersom de är särskilt viktiga för den biologiska mångfalden i staden.

Livskraftiga bestånd ska tryggas och dess spridning mellan olika delar av staden och det omgivande landskapet ska säkerställas

Här spelar gröna kilar, spridningskorridorer, värdekärnor, kärnområden och det finmaskiga nätet av mindre grönområden inne i bebyggelsen en stor roll. Stadens kärnområden och spridningskorridorer avseende deras biologiska värden ska långsiktigt bevaras och stärkas. Utvecklingen av respektive kärnområde och spridningskorridor

ska baseras på dess unika förutsättningar, och vara ett kontinuerligt, fortlöpande arbete. För att behålla kärnområdenas och spridningskorridorernas värde, är områdenas kritiska storlek och utbredning väsentliga begrepp. Grönstrukturprogrammet identifierar dagens utbredning av kärnområdena och vilka områden som är mycket värdefulla kärnområden. I de fall exploatering diskuteras, krävs mera detaljerade inventeringar av den biologiska mångfalden, och med dessa som bas skall en konsekvensanalys göras av den föreslagna förändrade markanvändningen. Det kan finnas naturområden där någon förändrad markanvändning inte kan tillåtas på grund av de befintliga naturresursernas höga biologiska värden. Områdets värden och känslighet avgör om det i något fall kan medges exploatering i någon omfattning av befintliga värdefulla naturmiljöer. Utgångspunkten är att befintliga naturvärden långsiktigt ska värnas i enlighet med det nationella miljö kvalitetsmålet "Ett rikt växt och djurliv". I sådana fall krävs en detaljerad miljökonsekvensbeskrivning för att noggrant bedöma långsiktiga konsekvenser av förändrad markanvändning samt eventuella möjligheter till kompensation, t.ex. i form av ändrade skötselmetoder etc.

När staden växer ska möjlighet till att stärka den biologiska mångfalden sökas och hänsyn till de mest kritiska områdena ska visas

Fördjupade naturinventeringar och landskapsanalyser ska ligga till grund för arbetet med fördjupade översiktsplaner samt planprogram. Vid exploatering ska möjligheter till att stärka den biologiska mångfalden eftersträvas där så är möjligt, såväl på kommunal som privat mark. Det kan handla om att plantera ädellövträd, anlägga ängsflora i vägkanter och längs med cykelvägar, eller att utveckla blommande brynmiljöer.

Landskapet lägger grunden för Växjöskarakter

- När staden utvecklas som en attraktiv och hållbar stad ska landskapets befintliga natur- och kulturvärden bevaras och förstärkas
- När staden planeras bör om möjligt odlings-,

slätter- och betesmarker bevaras och ses som en kvalitet även för framtiden.

När staden utvecklas som en attraktiv och hållbar stad ska befintliga natur- och kulturvärden bevaras och förstärkas

Det landskap som omger oss bidrar till stadens karaktär och identitet med bland annat sjöar, topografi och vegetation. I landskapet finns en del av vår historia då det inte bara formats av väder, vind och naturlig påverkan utan också av människors aktivitet. Genom att förstå och ta vara på landskapets förutsättningar finns möjlighet att utveckla en stad som har sin egen karaktär, egen historia och i många fall värden som annars är svårt att skapa. En landskapsanalys ska göras inför varje översiktsplan eller större planprogram. Landskapsanalysen väger samman landskapets olika värden; geologiska förutsättningar, hydrologi, topografi, biologiska värden, landskapsbild, rekreativa värden såväl som kulturhistoriska värden och områdets möjligheter till dagvattenhantering. Analysen ska vara en av grundpelarna för den fortsatta planeringen och den fortsatta utvecklingen av området där befintliga värden kan tas tillvara och utvecklas. Landskapsanalysen lägger grunden för hur området kan gestaltas i sin helhet med bebyggelsen integrerad med den gröna och blå strukturen.

Områden utpekade för möjlig framtida dagvattenhantering i stadens utkanter är ofta naturliga lågstråk i terrängen som långsiktigt ska tryggas från bebyggelse. Områden för dagvattenhantering ska utformas så att de kan kombineras med behovet av rekreation och tillföra upplevelsevärden i staden samt berika den biologiska mångfalden.

När staden planeras bör om möjligt odlings- slätter- och betesmarker bevaras och ses som en kvalitet

Befintlig odlings-, slätter- och betesmark är en kvalitet i landskapet och bör om möjligt integreras i stadens utbyggnad. Ambitionen ska vara att denna verksamhet till viss del kan fortsätta att utvecklas för att berika vår stad och tillföra nya upplevelsevärden. Initiativ och möjlighet till att odla ska stötts och utrymme för detta ändamål

ska ges såväl i kommande utbyggnadsområden som i den befintliga stadskärnan med omgivande förorter.

Stadens kulturhistoriska värden och identitet skall tillvaratas och utvecklas

- En attraktiv och hållbar stad bygger på tillvaratagande av stadens karaktär och befintliga natur- och kulturvärden som en resurs och värdefull tillgång.
- Stadens grönska utgör ett viktigt stadsbyggnadselement som reflekterar stadens utbyggnad och stadsbyggnadsideal genom tiderna i form av gröna årsringar.
- Stadens träd utgör ett viktigt inslag i stadsbilden och bidrar till att ge platsen en symbolisk och kulturhistorisk förankring.
- Befintliga kulturvärden i Växjös gröna struktur bör i högre grad lyftas fram och levandegöras samt betraktas som potentiella möjligheter för konst och kulturevenemang i olika former.
- Kulturparker spelar en viktig symbolisk, historisk och social roll för Växjöborna genom den tradition av offentliga, traditionsenliga evenemang som de används för.

En attraktiv och hållbar stad bygger på tillvaratagande av stadens karaktär och befintliga natur- och kulturvärden som en resurs och värdefull tillgång

Kulturarvet är en viktig del i ett resurshushållningsperspektiv. Dessa värden kan inte återskapas, utan bör bevaras och säkerställas för framtida generationer.

Stadens grönska utgör ett viktigt stadsbyggnadselement som reflekterar stadens utbyggnad och stadsbyggnadsideal genom tiderna i form av gröna årsringar

De gröna kulturhistoriska miljöerna omfattar bland annat fornlämningar men även tidstypisk parkarkitektur, alléer och esplanader, begravningsplatser, rester av kulturlandskap och torpgrunder. Inför planläggning ska de kulturhistoriska spåren identifieras och om det bedöms intressant och möjligt kan de utnyttjas och utvecklas i den gröna

strukturen. Vid utveckling och skötsel av park- och naturområden ska vi framhäva intressanta kulturhistoriska värden för att tillföra området mervärden. Hänsyn till kulturhistoriska värden ska tas på såväl kommunal som privat mark.

Stadens träd utgör ett viktigt inslag i stadsbilden och bidrar till att ge platsen en symbolisk och kulturhistorisk förankring

Stadens träd bidrar till orienteringen i staden och bidrar starkt till Växjöns identitet, bl.a. genom vackra solitärträd, distinkta alléer och boulevarder i Växjöns stadsrum. Det är viktigt att tillvarata och integrera dessa natur- och kulturvärden samt att fortsätta denna stolta tradition i stadens fortsatta utveckling genom att planera och anlägga ny grönsstruktur för framtidens Växjö.

Befintliga kulturvärden i Växjöns gröna struktur bör i högre grad lyftas fram och levandegöras samt betraktas som potentiella möjligheter för konst och kulturevenemang i olika former.

Många av Växjöns kulturhistoriska gröna områden förmedlar stadens historia på ett intressant sätt och har stor pedagogisk potential, och kan med fördel utnyttjas bättre i undervisning, i föreningslivet och i olika kulturella sammanhang. Andra sägenomspunna gröna miljöer har en stor potential för olika konst- och kulturevenemang, bl.a. Kronobergs slottsruin samt platsen vid Domkyrkan och Karolinerhuset.

Kulturparker spelar en viktig symbolisk, historisk och social roll för Växjöborna genom den tradition av offentliga, traditionsenliga evenemang som de används för

I Museiparken sker bl.a. nationaldagsfirandet, i Linnéparken ges utomhuskonserter, vid Kronobergs slottsruin förekommer teater, filmvisning och museipedagogisk verksamhet. Evedal är förknippat med dans och konserter medan Regementsparken för generationer av Växjöbor är starkt förbunden med Sveriges försvar och kampen för fred. Kulturparker är en viktig tillgång i staden, inte minst på grund av dess stora sociala och symboliska betydelse, och bör tillvaratas och utvecklas.

Samtidigt som det är viktigt att värna om befintliga kulturparker, särskilt i Växjö där centrala staden som till stor del är härdgjord och en långsiktig expansion av staden förutses, utgör kulturarvet en stor källa för kunskap och inte minst inspiration för förnyelsearbetet med staden. Den nyskapade Linnéträdgården, vid Limnologen, är ett fint exempel på hur det historiska kulturarvet har inspirerat och gett upphov till en mångfacetterad och fascinerande ny typ av park.

Tillgängliga strandmiljöer och badbara sjöar

- Tillgängligheten till våra sjöar avseende rekreation och rörligt friluftsliv ska öka.
- Våra strandzoner ska tas tillvara och användas på ett sätt som är långsiktigt hållbart för stadens utveckling.

Tillgängligheten till våra sjöar avseende rekreation och rörligt friluftsliv ska öka

Växjöns sjöar är en av vår stads största kvaliteter. Promenadstråk och sjönära stigar finns redan idag till viss del i anslutning till många av våra sjöar. Detta är en fantastisk kvalitet som ska tas tillvara, utvecklas vidare och utökas längs fler sjöar. Promenadstråken kring Växjösjön och Trummen är väl etablerade stråk och används redan idag mycket. Dessa stråk ska vidareutvecklas som attraktiva centrumnära rörelsestråk för stadens invånare och besökare. Även längs Södra och Norra Bergundasjöarna finns sträckor med sjönära stigar, där många gärna tar sig fram. Längs stråken ska nya platser och målpunkter för aktiviteter, samvaro och upplevelser samt alternativa stigsystem utvecklas. Det behövs fler platser, både större och i mindre skala, där man kan uppleva Växjöns sjöar. Möjligheten att skapa en förbindelse för fotgängare och cyklister mellan Helgö och Hissö/Musön bör undersökas. En ny förbindelse skulle även kunna knyta ihop Öjaby och Kronobergshalvön, och ge fler möjligheten att uppleva några av stadens vackraste kultur- och naturmiljöer.

I samband med att sjöarnas vattenkvalitet förbättras ska även nya platser för bad utvecklas.

Våra strandzoner ska tas tillvara och användas på ett sätt som är långsiktigt hållbart för stadens utveckling

Ur ett grönt perspektiv är sjöarnas stränder en viktig kvalitet framförallt för rekreation och biologisk mångfald. De är värdefulla som gröna stråk och förbindelser för människor och många gånger viktiga spridningskorridorer för den biologiska mångfalden. Låglänta strandnära områden kan också utgöra intressanta lägen för dagvattenhantering eller vara utsatta för återkommande översvämningar. Den överordnade principen ur Grönstrukturprogrammets perspektiv är att strandskyddet ska behållas längs sjöarnas stränder samtidigt som naturvärdena ska stärkas och tillgängligheten till sjöarna ökas, när naturvärdena så tillåter.

Grönstrukturprogrammet ger ett underlag för bedömning av områdenas värden. I de fall då exploatering inom strandskyddat område övervägs, krävs fördjupade inventeringar av områdets rekreativa och biologiska värden, samt en konsekvensanalys av en förändrad markanvändning. Vid avsteg från strandskyddet för stadens utveckling ska allmänhetens tillgänglighet bevaras, den biologiska mångfaldens värnas och de rekreativa och biologiska värdena i området eller i dess närhet säkras. Landskapets naturliga gränser ska användas som avgränsning.

Plats för ett rikt friluftsliv

- Våra friluftsområden ska förädlas och vidareutvecklas som en kvalitet för stadens invånare, men även som besöksmål på en regional nivå.
- Våra friluftsområden ska vara tillgängliga och lätta att nå.
- Nya större områden för friluftsliv ska säkras i randzonen när Växjö växer.

Våra friluftsområden ska förädlas och vidareutvecklas som en kvalitet för stadens invånare, men även som besöksmål på en regional nivå

De många gröna områdena för friluftslivet i och kring staden är en stor tillgång som har stora upplevelsevärden, men samtidigt stor utvecklingspotential. Friluftslivets områden är

givna mötesplatser och används bland annat flitigt av allmänheten, föreningar och skolor. Stadens viktigaste områden för friluftsliv idag är Fyllerydsskogen, Araby-Kronoberg, Bokhultet, Evedal och Teleborgs naturreservat. Dessa områden ska vidareutvecklas för att bli ännu mer attraktiva friluftsområden. Framförallt ska områdenas tillgänglighet, service och infrastruktur förbättras, men även skötselmetoder och utbudet av aktiviteter bör ses över. Stadens friluftsområden måste kunna tillgodose en stor variation av intressen och olika aktiviteter för alla åldrar. Det är positivt om nya anläggningar för särskilda fritidsaktiviteter, som idrottsplatser, men även anläggningar för inomhusidrott som till exempel sporthallar, placeras i anslutning till friluftsområdenas angränsningspunkter då så är möjligt.

Våra friluftsområden ska vara tillgängliga och lätta att nå

För att de gröna arenorna för friluftsliv ska vara välfungerande och utvecklas som attraktiva besöksmål måste de vara lättillgängliga, näbara och erbjuda en rad olika funktioner och kvaliteter för många. De kan ges olika inriktning så att de tillsammans erbjuder ett rikt utbud och kompletterar varandra. Information om friluftsområdena ska vara tydlig och ska förbättras. Det handlar dels om information via hemsida, appar etc. men också på plats i områdena genom skyltning samt markering av viktigare gång- och cykelvägar. Områdena för rörligt friluftsliv ska vara lätta att nå med tydliga angränsningspunkter och entréer. Tydliga gång- och cykelvägar ska sammanbinda områdena med den omgivande staden, gärna via gröna stråk. Parkeringsplatser ska finnas och de mest besökta områdena ska vara möjliga att nå med kollektivtrafik, antingen via stadens vanliga linjenät eller som extrabussar på helger, vissa årstider, temadagar eller liknande. På sikt ska delar av alla friluftsområden vara tillgängliga för alla.

Nya större områden för friluftsliv ska säkras i randzonen när Växjö växer

När staden växer behöver nya områden för rekreation och rörligt friluftsliv säkerställas. Möjligheterna för ett större område för rekreation och rörligt friluftsliv behöver säkerställas i

det befintliga kulturlandskapet norr om Öjaby. Förbättrade möjligheter till friluftsliv bör också skapas i Jonsbodaområdet, och kring Skirsjön i Tofta. Fyllerydsskogen bör utvecklas österut och knyts ihop med Notteryd, området kring Lövsjön och Hemmesjö Bökeskog.

Avsätta och skapa grönytor för en hållbar stad

- Grönskans roll som grundbult i ett hållbart stadsbyggande ska tas tillvara.
- En tätlig grönstruktur som bidrar till klimatutjämning i ett förändrat klimat ska eftersträvas.
- När staden utvecklas ska plats för odling och betesmark ges i både liten och stor skala, samt i såväl urbana som lantliga miljöer.

Grönskans roll som grundbult i ett hållbart stadsbyggande ska tas tillvara.

De gröna miljöerna bidrar med en mångfald av tjänster som gör staden mer hållbar och bärkraftig mot klimatets påverkan, såväl idag som i ett framtida förändrat klimat. Några av de tjänster som gröna miljöer skänker oss är att de fångar upp och renar dagvatten, förbättrar stadsluften och dämpar kraftiga temperaturhöjningar med mera. Det är särskilt viktigt att i staden använda dessa fördelar och tjänster som grönskan ger. Äldreboende, vård- och omsorgsverksamhet bör ha närhet till gröna miljöer på såväl kvartersmark samt till parker och naturområden i närområdet. Grönskan som stadsbyggnadselement är av stor vikt för ett hållbart stadsbyggande.

Grönstrukturprogrammet pekar ut områden för möjlig framtida dagvattenhantering, och dessa områden ska utredas vidare. Där det bedöms fortsatt lämpligt ska de sparas som dagvattenreservat. De ska utformas så att de kan kombineras med behovet av rekreation och tillföra upplevelsevärden i staden samt berika den biologiska mångfalden.

En tätlig grönstruktur som bidrar till klimatutjämning i ett förändrat klimat ska eftersträvas.

För att uppnå en tätlig grönstruktur som kan utföra en mångfald av tjänster ska en tät mosaik

av park- och naturområden och gröna stråk över hela staden vidareutvecklas. Även andra gröna element som träd, gröna tak och gröna gårdar på kvartersmark är värdefulla. Befintliga gröna ytor i tätbebyggda och hårdgjorda områden som i centrummiljöer och verksamhetsområden ska värnas. Framförallt gäller det stadskärnan, Västra Mark, Norremark och Sandviksområdet. Andelen hårdgjord mark i dessa områden bör minska och nya gröna ytor och element bör komplettera på såväl kommunal som privat mark.

Inom områden med risk för översvämning av ledningsnätet ska bebyggelse på befintliga gröna ytor undvikas för att inte förvärra situationen ytterligare. Om ytor bebyggs ska de kompenseras men det är också nödvändigt att dimensionera så att framtida behov av utjämning tillgodoses. Strandområden som ligger inom beräknade högsta dimensionerande flöden ska i första hand lämnas som park eller naturmark.

Kunskapen om de gröna miljöernas betydelse för att minska risken för bland annat värmeöar och översvämningar ska fortlöpande fördjupas och de redskap som behövs för klimatutjämning ska vidareutvecklas.

När staden utvecklas ska plats för odling och betesmark ges i både liten och stor skala, samt i såväl urbana som lantliga miljöer.

Stadens gröna miljöer och tätortsnära landskap ger möjligheter till odling i olika skala. De har också stor betydelse för möjligheten för djurhållning i och intill staden. Både odling och djur bidrar till en mer varierad och upplevelserik stad samtidigt som de ger mervärden som till exempel gemenskap, närodlade livsmedel och hjälper oss förstå vårt förhållande till naturen och hur vi bättre kan använda oss av jordens resurser. Möjliga odlings- och betesmarker på kommunal mark bör värderas högt. Initiativ till odling och djurhållning på kommunal mark är positivt och ska om möjligt tillgodoses och stöttas. Möjlighet till odling bör finnas eller skapas i alla bostadsområden. Bevarande av öppna kulturmark, genom exempelvis betesdrift, ska eftersträvas och integreras i den gröna strukturen. Det är en



Befintliga träd i staden är värdefulla ur klimatsynpunkt samt för stadsbild och identitet.

fördel om såväl betesmarker som odlingsmarker är integrerade med park- och friluftsområden, så att man kan komma nära och uppleva såväl djur som odling. Frukttärande träd och bärbuskar bör, där så är lämpligt, planteras i parker och naturområden.

Fler träd i staden

- Stadens befintliga träd ska värnas, ha kontinuitet och långsiktigt utökas i takt med stadens utveckling.
- Äldre träd i staden, såväl som i omgivande landskap, med dess kulturhistoriska värden, ska långsiktigt värnas.

Stadens befintliga träd ska värnas, ha kontinuitet och långsiktigt utökas i takt med stadens utveckling.

Träd är viktiga i staden. De skänker skugga och ger tidsperspektiv, markerar och balanserar gatorum, skapar plats för vistelse och biologisk mångfald, bidrar till en bättre luftkvalitet, begränsar upplevelsen av störande buller, binder koldioxid, fungerar som temperaturutjämnare, dämpar vindhastigheten och speglar årstidernas växlingar genom blomning, frukt och lövverk. Fler träd ska planteras i stadens miljöer, även utanför parker och naturområden. Det gäller såväl bostadsområden, centrummiljöer som verksamhetsområden. Såväl befintliga som nya träd ska ges de förutsättningar som de behöver, både över och under mark. För att bevara gamla träd och säkra återväxten ska strategier för skötsel och återplantering tas fram, bland annat i arbetet med trädplanen. För bättre motståndskraft mot skadeangrepp och växtkraft i ett förändrat klimat ska valet av trädslag variera.

Äldre träd i staden, såväl som i omgivande landskap, med dess kulturhistoriska värden, ska långsiktigt värnas.

Stadens ståtliga alléer och esplanader är ett viktigt karaktärsdrag för rutnätsstaden och för Växjö, och har ett stort kulturhistoriskt värde. Även solitärträd är viktiga ur kulturhistorisk synpunkt, då de ger platsen en symbolisk och historisk förankring. Växjös äldre träd ska bevaras och långsiktigt skyddas i den mån det är möjligt med hänsyn till bland annat säkerhetsaspekten. Stadens trädbestånd måste ses i ett långsiktigt perspektiv till förmån för stadens nuvarande och kommande invånare. Planteringen av nya träd i staden i form av alléer, esplanader och solitärträd, samt nya parker, på ett samordnat och strategiskt sätt, är ett viktigt mål för att upprätthålla och utveckla "Växjö - Europas gröna stad".

Dialog, samverkan och kunskapspridning

- När vi utvecklar stadens gröna struktur ska vi ta till vara brukarnas engagemang, inspirera privata fastighetsägare och utveckla samverkan med privata markägare.

När vi utvecklar stadens gröna struktur ska vi ta till vara brukarnas engagemang, inspirera privata fastighetsägare och utveckla samverkan med privata markägare

De gröna miljöerna används av många och deras utveckling berör och engagerar. Många föreningar är aktiva brukare och i sin verksamhet knutna

till vissa friluftsområden. Stadens gröna struktur rör inte heller bara kommunal mark. Vid utveckling av parker, natur- och friluftsområden ska, när det bedöms möjligt, medborgarna, aktiva föreningar, skolor, förskolor med flera involveras. Har skolor eller förskolor intresse av en egen basplats, skolskog eller liknande ska möjligheten undersökas och platsen om möjligt ordnas i samarbete mellan skolan och förvaltaren.

Vi ska inspirera privata fastighets- och markägare och sprida kunskap till dem om exempelvis grönområdenas betydelse för rekreation och biologisk mångfald, de gröna elementens betydelse för klimatutjämning och hälsa med mera. Även särskilt goda och representativa exempel på kulturhistoriskt värdefulla gröna miljöer bör lyftas fram i ett helhetsperspektiv och information om dem spridas till privata fastighetsägare. Kväilleberg är ett exempel på etablerat område för friluftsliv som utgörs av privat mark. I framtiden och i takt med att staden växer kommer fler privata områden vara intressanta att utveckla för rekreation och friluftsliv. En strategi för hur detta kan ske med hjälp av exempelvis skötselavtal och ersättning bör arbetas fram.



DEL 2





Friluftsliv och Rekreation

I detta kapitel behandlas grönområdenas olika värden för friluftsliv och rekreation, dess egenskaper och upplevelsevärden samt utgångspunkter för lokalisering, tillgång, kvalitet och funktioner av grönområden och gröna stråk i stadens långsiktiga planering. Vidare presenteras en analys av stadens 13 större friluftsområden med förslag till långsiktig utveckling.

Grön miljö för välbefinnande och folkhälsa

En attraktiv grön miljö ökar människors motivation till fysisk rörelse och aktivitet vare sig det handlar om att promenera till jobbet, eller ta en löprunda för träning. Attraktiva och tillgängliga områden för rekreation, lugn, rörelse och återhämtning uppmuntrar till vistelser i naturen, vilket i sin tur påverkar hälsa och trivsel i en positiv riktning. Tillgång till en utemiljö med möjligheter till spontanaktiviteter av olika slag är också ett sätt att skapa förutsättningar för en aktiv fritid även när ekonomin begränsar möjligheterna till att delta i kommersiella eller avgiftsbelagda aktiviteter. En promenad i parken eller joggingtur i skogen är ju gratis. En närbelägen park- eller naturmiljö av hög kvalitet ska vara näbar och tillgänglig för alla; oavsett kön, etnicitet, funktionshinder, ålder och socioekonomisk status.

Ur ett allmänt välbefinnande- och folkhälsoperspektiv är i stort sett alla former av utvistelser i park- och naturmiljö värdefulla. I tätbefolkade områden kan det vara avgörande för trivselen och hemkänslan att kunna sitta under några träd, ha picknick och grilla, låta småbarn leka, men även att kunna dra sig undan till en lugn plats. En rad studier visar att vi föredrar naturmiljöer med vegetation framför rena hårda stadsmiljöer. Forskning visar att den gröna miljön är en källa för avkoppling, vila och återhämtning från stress och mental utmattning. Att ha tillgång till, och att vistas i gröna miljöer, kan leda till ökad kreativitet på arbetsplatser. Rörelselek är nödvändigt för barn och ungdomar för att utveckla bättre

motorik, och bidrar även till bättre koncentrationsförmåga. Därför är det viktigt att tillgodose även äldre barns och tonåringars behov av större friytor nära hemmet. (Kaplan & Kaplan, 1989 se Hartig, 2005; Ottosson & Ottosson, 2006; Ottosson, 2007; Sorte, 2005)

Tillgång, närbarhet och kvalitet

För att en stad ska upplevas ha en god grön miljö som är attraktiv för dess invånare finns det tre nyckelord vilka är tillgång, närbarhet och kvalitet. Med tillgång avses den faktiska resursen, det vill säga att det finns något bostadsnära grönområde inom räckhåll. Närbarhet är den faktiska och den upplevda tillgängligheten till de gröna miljöerna, och med kvalitet avses det bostadsnära grönområdets storlek, innehåll och värden. De inventeringar och analyser som gjorts inom denna delrapport Friluftsliv och rekreation berör tillgång, närbarhet och kvalitet.

Tillgång till stadens park och natur

Avstånd till grönområden

För att ett grönområde ska besökas ofta måste det vara lätt att nå från bostaden. Inom 50 meter från bostaden bör det finnas en mindre bostadsnära park, eller gröning, med bland annat lekplats för de minsta barnen (Grahm, Patrik och Sorte, Gunnar, 1985). Forskning har visat att 300 meter till fots är den längsta sträcka som de flesta är beredda att ta sig i vardagen till en mindre park eller ett naturområde. Är avståndet längre besöker man området mer sällan. Till ett större friluftsområde kan man tänka sig att gå 1-2 km. Tar man cykeln kan man tänka sig att färdas en sträcka på cirka 3 km. (Faskunger, 2007; Faskunger, 2008; Johansson, 2009; Statens Folkhälsoinstitut).

För barn, äldre och andra som har svårt att ta sig längre sträckor, samt för verksamheter så som förskolor, skolor och omsorg, är det särskilt viktigt med närhet och lättillgänglighet till grön-



Rekommenderade avstånd till, och innehåll i olika grönområden.

* Se sid 34

**En sträcka som fågelavstånd innebär generellt att det faktiska gångavståndet är ca 25 % längre. Det faktiska gångavståndet tar då hänsyn till omvägar kring till exempel byggnader, staket och tvärs övergångsställen av vägar. I analysen i ArcGis av Växjöbornas tillgång till olika typer av grönområden har denna princip använts vilket innebär att 300 meter istället mätts till 240 meter, 800 meter till 640 meter och 2500 meter till 2000 meter (multipliserat med faktor 1,25 uppnås de avsedda måtten).

områden. Hundägare är en annan grupp som använder den gröna miljön nära sin bostad i stor utsträckning. Hur vägen till grönområdet ser ut och upplevs har också betydelse för hur attraktivt man tycker området är att besöka. Finns det till exempel större vägar att korsa utan säkra passager eller sträckor genom odsliga verksamhetsområden eller längs bullriga gator så påverkar det ofta upplevelsen negativt och man väljer att inte besöka området lika ofta. Är det däremot lätt att ta sig längs lugna villagator eller längs ett grönstråk som börjar strax utanför dörren kan det vara lättare att ta sig ut.

Storlek spelar också roll

Grönområdets storlek, liksom de upplevelsevärden* man kan finna eller som kan skapas där, spelar en stor roll för hur området används, och vilka aktiviteter som kan utföras i området. En mindre park upp till cirka 1 hektar kan ofta erbjuda exempelvis den nära lekplatsen, möten med grannbarnen eller en kort promenad med hunden. Det kan också räcka för att uppleva

blomsterprakt, fågelsång eller en stunds vila. Men för att ta en joggingtur i skogsmiljö eller uppleva tystnad och vildhet, behöver området vara betydligt större. Bland upplevelsevärdena är det särskilt frihet och rymd, skogskänsla, friluftsliv och aktivitet som kräver större områden. Även rofylldhet och vildhet kan vara beroende av större områden då upplevelsen delvis är knuten till en upplevd tystnad och fritt från buller.

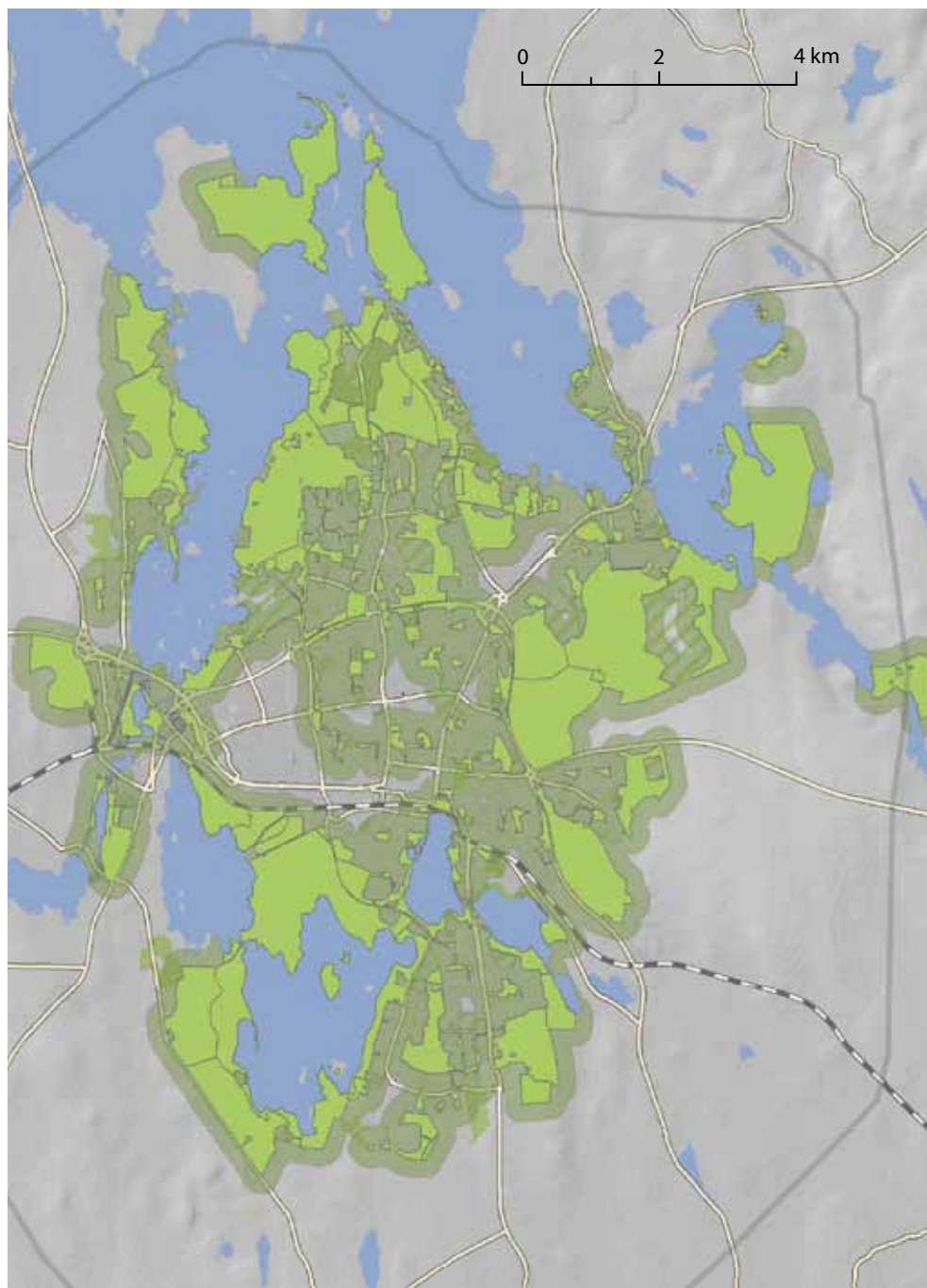
Växjöbornas tillgång till grönområden

För att bedöma Växjöbornas tillgång till grönområden har en analys som visar olika stora park- och naturområden och deras läge i förhållande till bostäder gjorts. Med utgångspunkt i Växjöns förutsättningar, gällande planeringsmål samt rekommendationer och forskning, har en bedömning av vad som kan vara lämpliga avstånd till grönområden av olika storlek och vad de bör innehålla gjorts. Det är avståndet till ett grönområde som är det viktiga, det vill säga mindre grönområden kan ersättas av större områden inom samma avstånd. (Faskunger, 2007; Faskunger, 2008; Johansson, 2009; Statens folkhälsoinstitut)

Grönområden och rekommenderade avstånd**

Den bostadsnära parken, gröningen inom 50 m från bostaden, 0,1-1 ha
 Det mindre grönområdet, grannskapsparken, inom 300 m från bostaden, minst 1-5 ha
 Den medelstora, mångfunktionella stadsdelsparken inom 500-800 m från bostaden, minst 10 ha
 Det större natur- och rekreationsområdet inom 2500 meter från bostaden, minst 100 ha

Såväl grönområdenas storlek samt det rekommenderade avståndet från bostaden bedöms vara en långsiktigt hållbar riktlinje som kan appliceras på dagens situation i Växjö, såväl som på framtidens Växjö med 100 000 invånare. Grönområdena har framförallt studerats i förhållande till bostäder och kommande utbyggnads- och omvandlingsområden. Närheten till välbelägna och attraktiva grönområden är även relevant för skolor, daghem, vård- och äldreomsorg. En attraktiv, välfungerande, grön stad är även en viktig positiv lokaliseringfaktor för näringslivet.



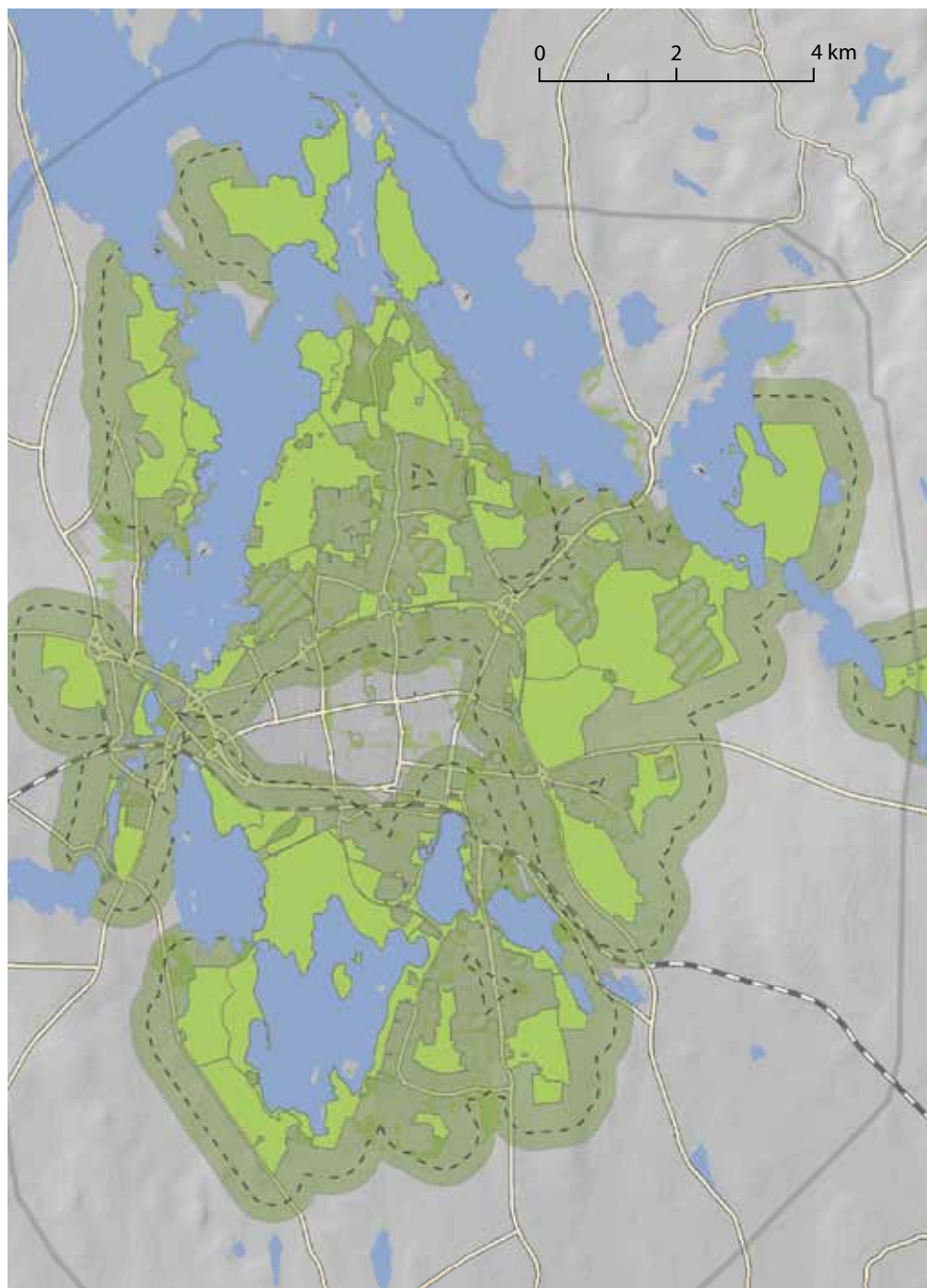
Bristanals – det mindre grönområdet

Kartan visar vilka områden som har, respektive inte har, tillgång till ett mindre grönområde (grannskapsparken) inom 300 m (240 m) från bostaden. Grönytor som ingår i analysen är > 1 ha.

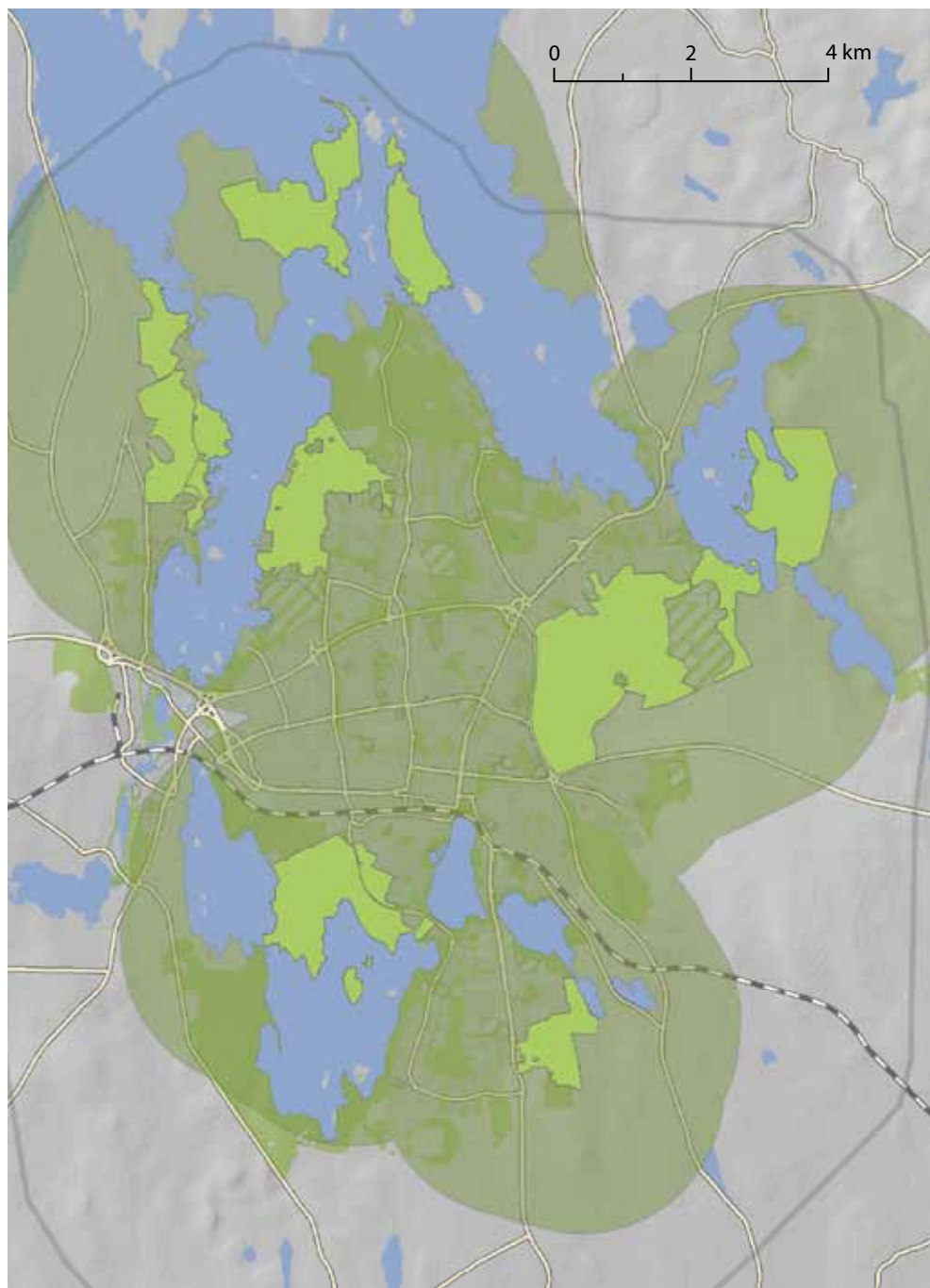
- Upptagningsområde 300m
- Grönytor som ingår i analysen > 1 ha

Bristanalys – det mellanstora grönområdet

Kartan visar vilka områden som har, respektive inte har, tillgång till ett mellanstort grönområde (stadsdelsparken) inom 500-800 m (400-640 m) från bostaden. Grönytor som ingår i analysen är > 10 ha.



- Upptagningsområde 500m
- Upptagningsområde 800m
- Grönytor som ingår i analysen > 10 ha



Bristanals – stora grönområdet

Kartan visar vilka områden som har, respektive inte har, tillgång till ett stort grönområde (naturrecreationsområde) inom 2 500 m (2 000 m) från bostaden. Grönytor som ingår i analysen är > 100 ha.

- Upptagningsområde 2 500m
- Grönytor som ingår i analysen > 100 ha

Den bostadsnära parken, gröningen

Det mindre grönområdet nära bostaden spelar en mycket viktig roll, framförallt för barn och äldre eller andra som inte har möjlighet att röra sig så långt. Den bostadsnära parken kan vara en grön bostadsgård, en mindre offentlig park eller ett litet naturområde. Det är platsen för lek, spel, möten, vila och den nära naturupplevelsen av den första vårblomman. Gröningar är viktiga mötesplatser med strukturerande och orienterande funktion. Gröningen bör vara minst 0,1 – 1 ha stor, vara lätt att hitta, vara enkel att nå och ligga trafiksäkert. Ett gott exempel på gröningar är de gröna bostadsgårdarna i Kv. Lekamensgårdet, planlagda på 1950-talet, på Gamla Norr.

Grannskapsparken

Nästa steg i grönomodellen är grannskapsparken, som är en mindre park på 1-5 ha nära bostaden med en viktig social funktion, inom ett upptagningsområde på 300 meter. Grannskapsparker är viktiga närbelägna grönområden för den korta kvällspromenaden, för att ta barnen ut till parken eller för att rasta hunden.

De flesta Växjöbor har ett sådant här område nära sin bostad, med undantag av vissa tätare kvartersstadsområden. Undantag är södra delen av Väster längs Storgatan och järnvägen, norra delen av Söder längs järnvägen och Södra Järnväggsgatan samt vissa delar av södra Öjaby. Även en stor del av Norremark och Västra Mark söder om Norrleden saknar denna typ av mindre grönområden.



Grannskapsparken är viktiga grönområden för den korta kvällspromenaden.

Stadsdelsparken

Stadsdelsparker är medelstora grönområden med många olika funktioner och karaktärer som fungerar som stadsdelarnas viktigaste gröna målpunkter. Stadsdelsparken har ett större upptagningsområde än grannskapsparken och bör därför erbjuda flera attraktioner och fylla många funktioner. Rekommendationen i tid är inom 10 minuters gångväg, vilket motsvarar ca 500 meter. Stadsdelsparken bör fylla en del av de vuxnas motionsbehov, t.ex. genom att erbjuda parkbehov. Inom kategorin finner man idrottsparker, simbassänger, öppna fält, mera slutna naturparker och mera profilerade parkanläggningar promenadslingor. De flesta av Växjöborna har ett sådant här grönområde inom 800 meter från bostaden. Undantag är en stor del av den centrala staden från järnvägen i söder till strax norr om Dalbo centrum, samt en stor del av Öjaby.

Stadsområdesparken

Stadsområdesparkerna är större grönområden på ca 10-50 ha, som med särskilda faciliteter för konserter, utomhusdansbana eller scen för teaterföreställningar fyller mera specifika behov för staden som helhet.

Detta större grönområde har ett läge, en storlek och ett innehåll som gör att det lockar en större målgrupp från staden som helhet, och därför inte är avståndskänsligt. Stadsområdesparken är en målpunkt dit man tar sig för att träffas, promenera, låta barnen leka eller för att koppla av. Två goda exempel är parkområdet kring Växjösjön, Trummen med Teleborgs slott samt Araby. Det kan även vara ett natur- eller rekreationsområde med en variation av upplevelsevärden såsom vildhet, tystnad och skogskänsla, och som innehåller exempelvis kortare elljusspår, badplats eller grillplatser. Det kan också vara stadsområdesparken med den större lekplatsen, blomsterprakten, de stora grönytorerna för picknick och större evenemang.

Större natur- och rekreationsområden

Det större natur- och rekreationsområdet gör det möjligt att uppleva landskap och natur i en relativt lugn och ostörd miljö i eller nära staden. Där



Barn leker i Strandbjörket

finns plats för långpromenader, motion, dagsutflykter, natur- och kulturupplevelser och friluftsliv. Områdena kan utgöras av friluftsområden eller naturreservat som till exempel Bokhultet och Fyllerydsskogen med en tydlig inriktning mot rekreation och friluftsliv. Ett annat exempel är det varierade landskapet norr om Öjaby som är privatägt. Andra områden är främst produktionslandskap för jord- eller skogsbruk, men är ändå till viss del tillgängligt via stigar, markvägar, staketövergångar eller fårister. Dessa områden är ofta privatägda.

Det större natur- och rekreationsområdet bör vara cirka 100 hektar stort och ligga inom ungefär 2500 meter från bostaden. Viktiga upplevelsevärden är vildhet, artrikedom, skogskänsla, rymd, rofylldhet, aktivitet och utmaning. Områdets karaktär kan variera mycket, från skogsdominerade landskap med myrar och mossar till öppna kulturlandskap och strandmiljöer, från barrskogar till blandskog och bokskog. I områden med tydlig inriktning mot friluftsliv och rekreation finns ofta anläggningar som klubbstugor, elljusspår, badplatser, motions-spår, parkering, vindskydd och grillplatser vilka fungerar som viktiga utgångs- eller målpunkter. Områdena bör knytas till den övriga staden via gröna stråk. Många områden ingår i gröna kilar som leder vidare ut till den omgivande landsbygden.

De flesta Växjöbor har ett större naturområde eller kulturlandskap inom 2500 meter. Många av stadens invånare bor riktigt nära ett sådant



I de större natur- och rekreationsområdena finns utrymme för en mängd olika aktiviteter, som exempelvis ridning.

område, vilket är en stor kvalitet, och i stora delar av staden har man även tillgång till mer än ett större rekreationsområde inom 2,5 km. Undantag från denna regel är stora delar av Råppe, liksom Långarör och Ekesås.

Bristanalys

Spridningen av offentliga parker och naturområden av olika storlek i Växjö är relativt bra, men undantag finns. Områden som saknar tillgång till mindre grönområden är området kring Dalbo/Mörners väg, samt området längs Storgatan och järnvägen på södra Väster. Grönadalsparken, Ulriksbergsparken och skogsdungen i korsningen Arabygatan/Mörners väg är värdefulla som kompensation för mellanstora grönområden på Väster. Förbindelsen mellan dem och vidare ut i stråket mot Araby fritidsområde kan förstärkas så att de upplevs och kan användas som ett sammanhang.

Stora delar av Öjaby saknar tillgång till mellanstora grönområden, och en stor del av omgivande landskap utgörs av privat mark som inte är fullt tillgänglig för rekreation. Samma sak gäller för Råppe. I södra Öjaby är grönområdet vid Helgehusvägen, det mindre skogsområdet mellan Postgårdsvägen och Öjabyvägen samt badplatsen mycket värdefulla som kompensation för bristen på mindre anlagda grönområden. En ökad tillgänglighet till Bergkvaraområdet liksom ett grönt stråk kring Norra Bergundasjön för rekreation skulle vara värdefullt för boende i Råppe och Bergsnäs, men även för det planerade Bredvik.

Arabyparken tillsammans med bokskogen öster om smalspåret är värdefulla som kompensation för bristen på mellanstora grönområden i Arabymrådet. De bör ses i ett sammanhang med intilliggande skolgårdar och idrottsplats med så lite hindrande gränser som möjligt. De gröna stråken i området bör bevaras och stärkas för att man lättare ska kunna ta sig till större natur- och rekreationsområden i omgivningarna. På Dalbo finns två bostadsgårdar, Kråkan 2 och Hov Dalbogård, samt Folkets Park som alla är mycket värdefulla som kompensation för bristen på offentliga parker och naturområden i området. Solberget och Spetsamossen utgör ett värdefullt stråk som bör stärkas ytterligare för att kompensera större samlade grönområden i närområdet.

Gröna stråk

Stadens parker och grönområden länkas samman till en sammanhängande grönstruktur med hjälp av gröna stråk av varierande skala och karaktär. De gröna stråken och länkarna gör det möjligt att ta sig längre sträckor i gröna, lugna och säkra miljöer avsidens den intensiva gatutrafiken och andra störningar. De knyter samman parker och naturområden och bildar ett grönt nätverk för förflyttning, aktivitet och naturupplevelse. Längs stråken kan man röra sig från den inre stadens parker till stadens omgivande landskap i en upplevelserik miljö. De gröna stråken är många gånger en del av cykelvägnätet, eller bör ha tydliga kopplingar till det. Dock behöver stråken i sig inte vara den snabba vägen mellan start och mål utan snarare den upplevelserika. Karaktären kan variera, från det anlagda välskötta parkstråket till det fria lummiga naturstråket, från gångvägen genom den lilla kvartersparken till grusvägen genom friluftsområdet. Likaså kan bredden variera från den historiska, grusbelagda färdvägen genom kulturlandskapet till den gräskantade cykelvägen mellan förortens vilatomter till Strandvägens allékantade promenad längs Växjösjöns strand.

Gång- och cykelvägar, den gröna villagatan eller den stadsmässiga esplanaden kan alla utgöra viktiga länkar i de större, gröna stråken. Det är dock viktigt att den överordnade strukturen är

visuellt tydlig, att det är lätt att orientera sig och att man kan röra sig i en grön miljö avskild från trafikbuller och avgaser. De smala länkarna i kedjan bör därför inte vara för alltför långa, eller utsättas för omfattande bullerstörningar.

Utformning av gröna stråk

De gröna stråken erbjuder i första hand grönska och naturupplevelse i en säker och ostörd miljö, avskilt från buller och intensiv trafik. Längs stråken bör man finna en mångfald av upplevelsevärden, samt möjlighet till pauser på attraktiva platser, till exempel vid en utsiktsplats, vid bublebanan eller vid den sjönära bryggan. Sittplatser av olika slag bör finnas längs stråken. De gröna stråken ska upplevas offentliga och lättillgängliga, och god framkomlighet ska gälla längs huvudstråket. Man ska kunna ta sig fram med cykel, till fots, med rullstol, rullator och barnvagn om topografin inte gör det omöjligt. Lägsta tekniska standard är en cirka 1,5 meter bred gångväg belagd med stenmjöl. Längs flera av huvudstråken är tillgängligheten idag begränsad för rörelsehindrade, barnvagnar etc. I vissa fall är stråken framkomliga endast till fots. Förgreningar och alternativa stigar som bidrar till variation är värdefulla. Här behöver inte tillgängligheten vara lika god. Tydliga kopplingar ska finnas till omgivande parker, lekplatser, skolor, bostadsområden och naturområden. Vid planeringen av nya stråk ska befintliga knutpunkter, siktlinjer och landmärken tas till vara för att åstadkomma god orientering och kontinuitet i de gröna huvudstråken.

Det är idag svårt att orientera sig längs flera av stadens gröna stråk. Skyltning och markering av viktiga förbindelser och målpunkter saknas ofta. Större målpunkter som till exempel friluftsområden och badplatser längs stråken bör skyltas, och anslutningar till målpunkter längs vägen ska vara tydliga. Det kan handla om ändrad skötsel, skyltning eller annan form av markering som till exempel gång- och cykeltunnlars utformning. Säkra passager över/under större vägar är mycket betydelsefulla. Tunnlar eller broar ska finnas för passage av större barriärer som till exempel Norrleden, väg 25 och järnvägen. För passage av

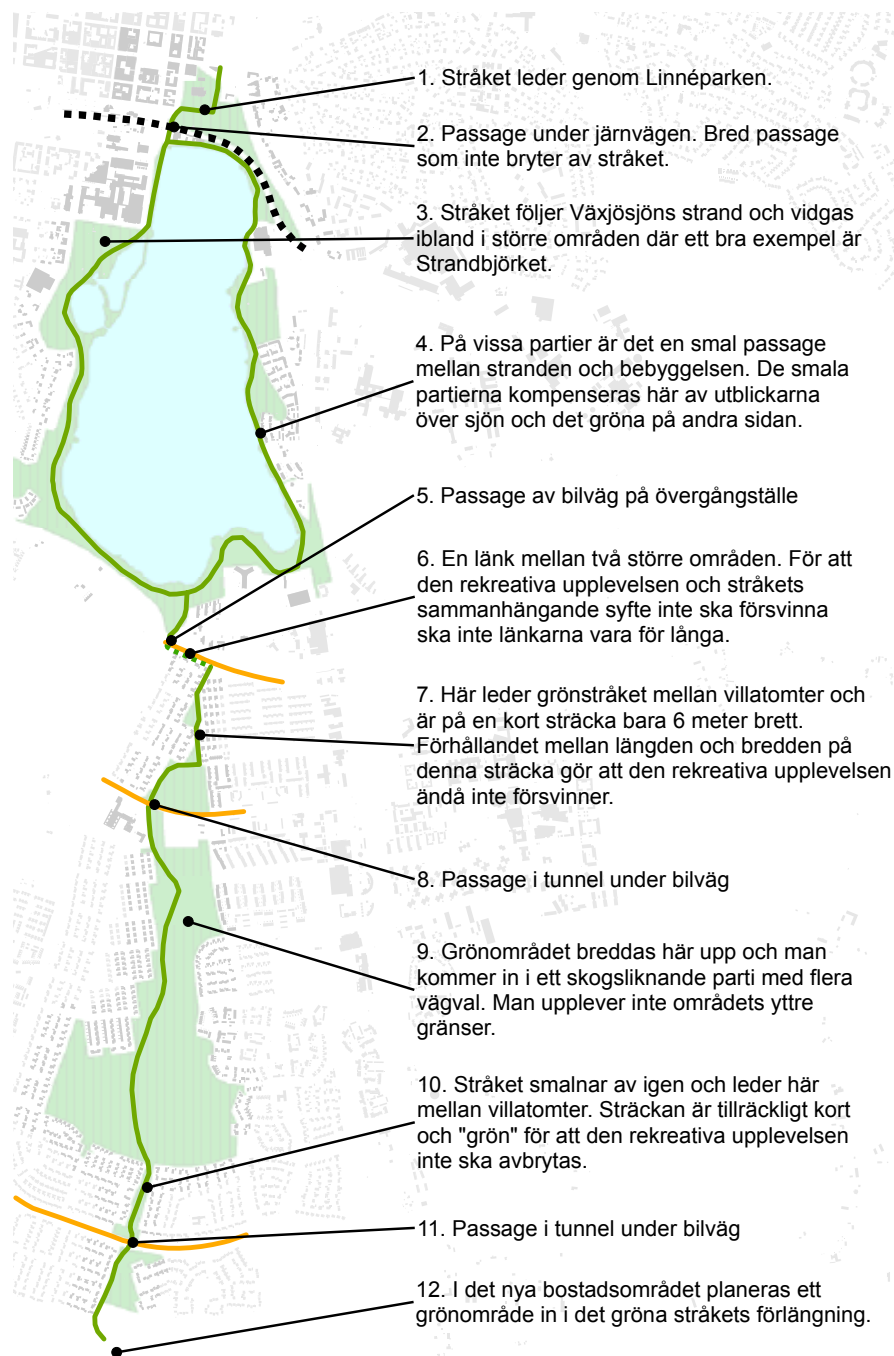
Gröna stråk gör det möjligt att ta sig längre sträckor i gröna, lugna och säkra miljöer avsidens den intensiva gatutrafiken. De knyter samman parker och naturområden och bildar ett grönt nätverk för förflyttning, aktivitet och naturupplevelse.

vältrafikerade gator inne i staden ska det finnas övergångsställen, men i vissa fall kan en markering räcka som uppmärksammas av såväl bilister som korsande fotgängare och cyklister längs stråket. För att bidra till ökad upplevelse av trygghet är det viktigt att park- och naturområden som ansluter till stråken öppnar sig mot stråken, så att de upplevs välkomnande. I större park- och naturområden bör huvudstråken lokaliseras i anslutning till viktiga målpunkter och samlingsplatser. Grönadalsparken med cirka 45 m bredd är en lämplig utgångspunkt för gröna stråk i nya bostadsområden. Utifrån det kan bredden korta sträckor vara smalare för att därefter vidga sig igen. Det är framförallt förhållandet mellan stråkets bredd och längd samt den närmaste omgivningen som är avgörande för om stråket ska upplevas som grönt.

Nya stråk i den växande staden

Grönstrukturprogrammet har identifierat befintliga gröna stråk och länkar samt stråk och gröna länkar som behöver vidareutvecklas för att en tydlig, sammanhängande struktur ska uppnås. I samband med stadens utbyggnad behöver stråken utvecklas och förlängas, så att de inbegriper nya utbyggnadsområden och dess koppling till omgivningarna. Då nya områden planläggs bör stadens övergripande grönstråk studeras närmare och i ett större sammanhang. En landskapsanalys bör då genomföras som grund för den nya grönstrukturen i området. Grönstrukturprogrammet ger riktlinjer för den övergripande grönstrukturen, medan en detaljerad landskapsanalys identifierar befintliga värden närmare, och utgör grunden för en mera detaljerat förslag för gröna stråk på stadsdelsnivå inför detaljplanearbetet.

Stråken bör omfatta befintliga rekreativa, kulturhistoriska och biologiska värden, och syfta till att lyfta fram och förstärka dessa. Vid förtätning längs befintliga gröna stråk, samt i nya utbyggnadsområden, bör påverkan på befintliga rekreativa, kulturhistoriska och biologiska värden analyseras och irreversibla effekter undvikas. Man bör även undersöka hur den övergripande grönstrukturen kan utvecklas, eller om nya sträckningar kan bli aktuellt. Vid exploatering i



1. Stråket leder genom Linnéparken.

2. Passage under järnvägen. Bred passage som inte bryter av stråket.

3. Stråket följer Växjösjöns strand och vidgas ibland i större områden där ett bra exempel är Strandbjörket.

4. På vissa partier är det en smal passage mellan stranden och bebyggelsen. De smala partierna kompenseras här av utblickarna över sjön och det gröna på andra sidan.

5. Passage av bilväg på övergångsställe

6. En länk mellan två större områden. För att den rekreativa upplevelsen och stråkets sammanhängande syfte inte ska försvinna ska inte länkarna vara för långa.

7. Här leder grönstråket mellan villatomter och är på en kort sträcka bara 6 meter brett. Förhållandet mellan längden och bredden på denna sträcka gör att den rekreativa upplevelsen ändå inte försvinner.

8. Passage i tunnel under bilväg

9. Grönområdet breddas här upp och man kommer in i ett skogsliknande parti med flera vägval. Man upplever inte områdets yttre gränser.

10. Stråket smalnar av igen och leder här mellan villatomter. Sträckan är tillräckligt kort och "grön" för att den rekreativa upplevelsen inte ska avbrytas.

11. Passage i tunnel under bilväg

12. I det nya bostadsområdet planeras ett grönområde in i det gröna stråkets förlängning.

anslutning till befintliga och föreslagna grönstråk ska eventuell påverkan bevakas, så att den övergripande intentionen med grönstråket kan genomföras och säkerställas långsiktigt.

Inne i staden bör nya gröna stråk utvecklas genom Västra Mark, samt längs järnvägen mellan stationsområdet och Bäckaslöv. I tätare stadsmiljö och i omvandlingsområden som Västra Mark är det sammanhanget för rörelse som är viktigt, tillsammans med avskildhet från större trafikflöden, samt förekomst av fickparker, trädplanteringar etc.

Växjö runt, Växjösjön runt och Trummen runt är attraktiva och populära rekreationsstråk. Det är värdefullt att kunna röra sig längs en "runda", i ett sammanhang och i en sjönära miljö. Befintliga stråk föreslås utvecklas och kompletteras så att det blir möjligt att röra sig i strandnära läge runt Toftasjön, Barnsjön, Skirviken vid Trummen samt Norra och Södra Bergundasjön. Möjligheten att binda ihop Hissö med Helgö med

en fast förbindelse av något slag för att skapa ett rumsligt sammanhang kring Öjabyviken är ett annat långsiktigt mål som bör undersökas.

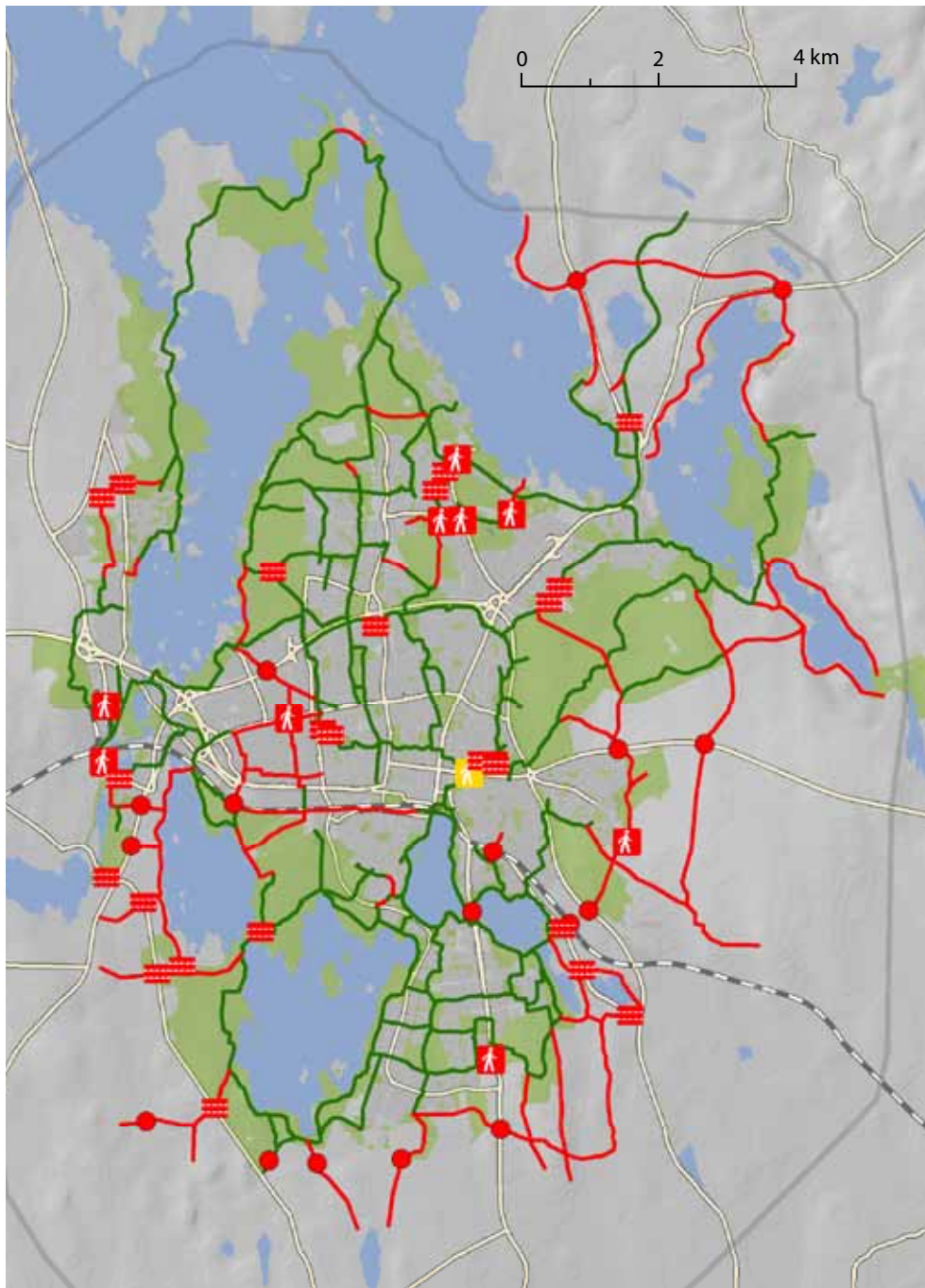
Hur ser det ut i staden idag

Det finns en värdefull grundstruktur av stora, gröna stråk som täcker stora delar av Växjö stad. Vissa stadsdelar omfattas inte av den övergripande grönstrukturen, nämligen centrum, Öster och Söder, som ju är mera stadsmässiga. Här utgör stadens kulturpräglade gröna element som alléer, esplanader, bostads- och innergårdar samt trädplanterade park- och stadsrum, och lummiga villagator nyckelelement som bildar länkar till omgivande, större gröna stråk.

De gröna stråken saknas framförallt i områden där man har långt till tillgängliga, större natur- och kulturlandskap, som Öjaby och Råppe, Långarör och Ekasås samt omvandlingsområdet Västra Mark. Även Norremark ligger utanför stadens övergripande gröna stråk.

Tillgång till bostadsnära grönområden är en stor kvalitet i vardagen, och bidrar till bättre folkhälsa.





Gröna stråk

- Befintligt grönt stråk
- Förslag till nytt grönt stråk
- ▢ Förslag till ny markering av passage
- Förslag till ny planskild korsning
- 🚶 Förslag till nytt övergångsställe
- 🚶 Övergångsställe som föreslås utvecklas
- Inverterade grönområden

Park- och naturområdets kvalitet

Beskrivning av stadens parker och naturområden

Stadens parker och naturområden skiljer sig från varandra genom bland annat olika karaktär, innehåll och placering i staden. Ett rikt utbud av grönområden av olika storlek och karaktär bidrar till en mera allsidig användning, och uppfyller på så sätt olika behov hos de som bor och vistas i staden. För att beskriva parkernas och naturområdenas karaktär och användning samt bedöma deras kvalitet beskrivs Växjös befintliga rekreationsområden med hjälp av två olika begrepp; park- och landskapskaraktär samt upplevelsevärden. Tillsammans beskriver dessa faktorer grönområdet som det ser ut idag, men de ger även en bild av hur befintliga områden kan utvecklas i framtiden, och vilken typ av nya rekreationsområden som behövs för att kunna erbjuda ett gott urval av intressanta och robusta rekreationsmiljöer.

Park- och landskapskaraktärer

Med hjälp av park- och landskapskaraktärer försöker programmet fånga parkens eller naturområdets dominerande egenskaper när det gäller gestaltning och karaktär, dess användning för rekreation samt dess roll i stadsmönstret. Växjö stads befintliga grönområden, som idag används för rekreation och som upplevs som allmänt tillgängliga, kännetecknas av fem olika park- och landskapskaraktärer.

Kulturparken kännetecknas av en kulturprägel med till exempel klippta gräsytor, solitära träd eller trädrader. En mindre del av parken kan ha mer naturkaraktär. Parken är en grön oas i kvarterstrukturen och en plats för paus, lek, möten samt både spontana och tillfälliga aktiviteter. Sittplatser, lekplatser och planteringar finns ofta, och även utsmyckningar i form av fontäner eller skulpturer kan förekomma. Begreppet Kulturparken omfattar miljöer från den lilla gröningen och närparken i villakvarteret över stadsdelens samlade park, till parken med stor betydelse för hela staden. Områdena är i de flesta fall detaljplanlagda som park.

Exempel: Linnéparken, Lugnets park och Spetsamossen.

Strandparken har en tydlig vattenkontakt och ett varierat innehåll med allt från rena parkmiljöer med lekplatser, planteringar, bryggor och sittplatser, till områden med mer naturkaraktär. Ofta smalare partier som vidgas till bredare parkområden. Områdena är i de flesta fall detaljplanlagda som park eller natur.

Exempel: Norra Växjösjön, Trummens strand, Evedal, Strandbjörket.



Strandparken har en tydlig vattenkontakt. Här med exempel från Växjösjön.

Närnatur utgörs av begränsade skogsdungar eller gräsytor som hävdas genom slåtter och som ligger insprängda i eller omkring bostadskvartären. Där finns plats för korta promenader, lugn och ro, lek och nära naturupptäckter. Mindre lekplatser, bollplaner med mer skötta ytor kan utgöra en mindre del av området. Områdena är i de flesta fall detaljplanlagda som natur.

Exempel: Solberget, Vildparken, Bondegårdsparken

Skogsområdet är ett större område med halvsluten till slutna skogsmiljö där det finns möjlighet för längre promenader och joggingrundor. I området finns stigar, gångvägar och ibland belysta motionsspår. Stor betydelse för promenader, träning, friluftsliv, lek och naturupplevelser. Områdena kan utgöras av både kommunal och privat mark och är inte alltid uttalade som områden för rekreation. *Exempel: Teleborgsskogen, Fylleryd, Araby, Bokhultet.*

Kulturlandskapet har tydliga drag av kulturlandskapets karaktär med odling, betesmarker och stengärdesgårdar. Halvslutet till öppet landskap som är beroende av kontinuerlig hävd. Kulturlandskapet används för bete och odling men är möjligt att ta sig genom eller uppleva från stigar, markvägar eller grusvägar. Områdena kan utgöras av både kommunal och privat mark och är inte alltid uttalade som områden för rekreation. *Exempel: Telestad, Östrabacken, Araby, Kronobergs kungsgård, Bergkvara.*

Det finns också gröna områden på kvartersmark som är knutna till särskilda aktiviteter, föreningar, arbetsplatser eller institutioner som tidvis används för rekreation också av allmänheten. Några exempel är idrottsplatser, golfbanor, begravningsplatser, odlingslotter och skolgårdar. Även dessa områden har studerats i grönstrukturprogrammet i förhållande till parker och naturområden för att ge en mer rättvisande bild av stadens gröna struktur.

Upplevelsevärden

Under de senaste 20 åren har svensk forskning kring grönområdets kvalitet, innehåll och egenskaper identifierat vilka upplevelsevärden som människor särskilt uppskattar när de besöker en park eller naturområden (Boverket, 1994), Metodiken bygger på ett 60-tal internationella forskningsarbeten som bas. (Grahm och Berggren-Bärring, 1995). Grönområdenas egenskaper har utvecklats till ett etablerat sätt att beskriva ett grönområdes kvalitet, vilket i denna aktualisering av Växjö Grönstrukturprogram har applicerats på Växjöes parker och naturområden. I programmet är två upplevelsevärden särskilt intressanta utifrån Växjöes förutsättningar – *Frihet och rymd* samt kategorin *Friluftsliv och aktivitet*, som lagts till den etablerade modellen. Utgångspunkten har varit att beskriva de områden som används för rekreation idag och som bedömts som allmänt tillgängliga. Det innebär att även till exempel Araby golfbana, delar av Sigfridsområdet och delar av Bergkvara kulturlandskap har kunnat beskrivas med hjälp av upplevelsevärden.

Frihet och rymd. Landskap och platser med öppna vyer och utblickar. Öppna kulturlandskap, utblickar över vatten eller utsikt från höjder. Känsla av frihet. *Exempel: Staglaberget, promenaden runt Växjösjön, de öppna fälten i Teleborgs naturreservat, Helgö, Hissö.*



Frihet och rymd vid utsikt över vatten.

Skogskänsla. Sammanhängande större skogsområden där man kan ta långa promenader och vandra i timmar. Känslan av att träda in i en annan värld, där man lämnar staden bakom sig. Övervägande del av naturens ljud. *Exempel: Bokhultet, Fylleryd, Helgö, Hissö.*



Upplevelsevärde skogskänsla kan man finna exempelvis i Bokhultet, Fylleryd, Helgö och Hissö.

Rofyllighet* Lugn, trygg, grön oas och avskildhet. Naturens ljud överväger med till exempel vindens, porlande vatten och fåglar. Området ska gärna vara städad och välskött. *Exempel: Solberget, strandstråket längs med Södra Bergundasjön.*

**Områden som pekats ut som rofyllda kan vara bullerstörda från till exempel väg- eller tågtrafik under vissa perioder eller i vissa delar. Är det stora områden som till exempel Fylleryd och Bokhultet har de dock bedömts som rofyllda som helhet då områdes ytterkanter fungerar som buffertzon. Andra områden som till exempel längs Växjösjöns östra strand bedöms platsens omgivning med växtlighet, vatten och naturljud överväga det tidvis höga bullret från trafiken.*



Rofyllighet på en avskild parkbänk.

Vildhet. Vildvuxet och till synes orört där man kan känna fascination inför det vilda. Upplevelse av att naturen eller växtligheten har tagit överhanden. Ofta flerskiktad vegetation med tidvis rik markflora. Kan vara ett mindre område men tyst och lugnt, naturens ljud överväger. Stora stenar, slingrande stigar, mystik som lockar till upptäcktsfärder.

Exempel: Fagrabäckskogen, Vildparken, Notteryd, små partier av promenaden runt Växjösjön.



Stora stenar, slingrande stigar och mystik som lockar till upptäcktsfärder ger upplevelsen av vildhet.

av vitsippor. *Exempel: Linnéparkens planteringar, Teleborgsskogen, Båparadiset.*



Ett överdåd av exempelvis blommor kan inneha upplevelsevärde artrikedom.

Samvaro. Folkliv, kvällsliv, intensivt och nöjen. Centralt i staden är de ofta belysta, välskötta och utsmyckade platser som har likhet med stadens torg. I stadens utkant utgörs de av givna samlings- och mötesplatser som exempelvis etablerade picknick-, grill- eller festplatser.

Exempel: Linnéparken, Folkets Park, Årabyrån, Sundet, Kronobergs slottsruin, Ryttartorpet, Evedal.



Linnéparken är en given mötesplats i staden.

Lekfullhet***. Robust miljö som tål och inspirerar till lek i olika former. Möjlighet att kunna förändra. Öppna platser. Tryggt och omgärdat. Ömma växter, buskar att gömma sig i. Skapade

**Artrikedom som upplevelsevärde utgår från vad grönområdets besökare upplever i området. Det som en biolog skulle bedöma som artrikt behöver därmed inte alltid vara utpekad som upplevelsevärde artrikedom.

***Många bostadsnära naturmiljöer har bedömts som lekfulla för att de har den karaktär som de har och ligger där de ligger. Områden med samma karaktär som ligger på långt avstånd ifrån närmsta bostadsområde har dock inte givits upplevelsevärde lekfullhet.

lekplatser men också skyddade bostadsnära naturmiljöer. *Exempel: Strandbjörket, Spetsamossen, Teleborgsskogen.*



En robust miljö med oömma växter och buskar att gömma sig i inspirerar till lek i olika former.

Kulturhistoria. Platser och landskap med kulturprägel. Fornlämningar, stengärdesgårdar, gamla träd, platsbildningar. Platser som berättar en historia eller har en stor betydelse för stadens och stadsbornas identitet. *Exempel: Linnéparken, Regementsparken, S:t Sigfrids källa, Teleborgs slottspark*



Fornlämningar kan berätta en historia om en plats.

Allmänningen. Sammanhållen öppen yta, ofta med klippt gräs, utan bestämd användning. Viss avskildhet och avgränsat mot vägar och bebyggelse. Robust och tålig miljö för liv och

rörelse. Bjuder in till exempelvis bollspel, kubb, picknick, isspolning eller större konserter. Skalan kan skifta från bostadsområdets mindre yta till ytor för en större samling människor. *Exempel: Domprostmossen, Strandbjörket, Spetsamossen.*



Strandbjörket är ett exempel på plats som bjuder in till bollspel, picknick eller andra sociala aktiviteter.

Friluftsliv och aktivitet. Områden särskilt viktiga för friluftsliv, motionsaktiviteter och strapatser i naturen. Ofta större friluftsområden med elljusspår, leder, ridvägar, badplatser, idrottsanläggningar, bryggor, stränder. Vatten eller en varierad och utmanande natur är en viktig del. Känsla av trygghet, god tillgänglighet och viss information vid entréplatser. *Exempel: Fyllerydsskogen, Evedal, Norra Öjaby, Bokhultet.*

Flera av upplevelsevärdena som till exempel *rofylldhet, samvaro och kulturhistoria* finns också i den byggda stadsmiljön.

Koncentration av upplevelsevärden

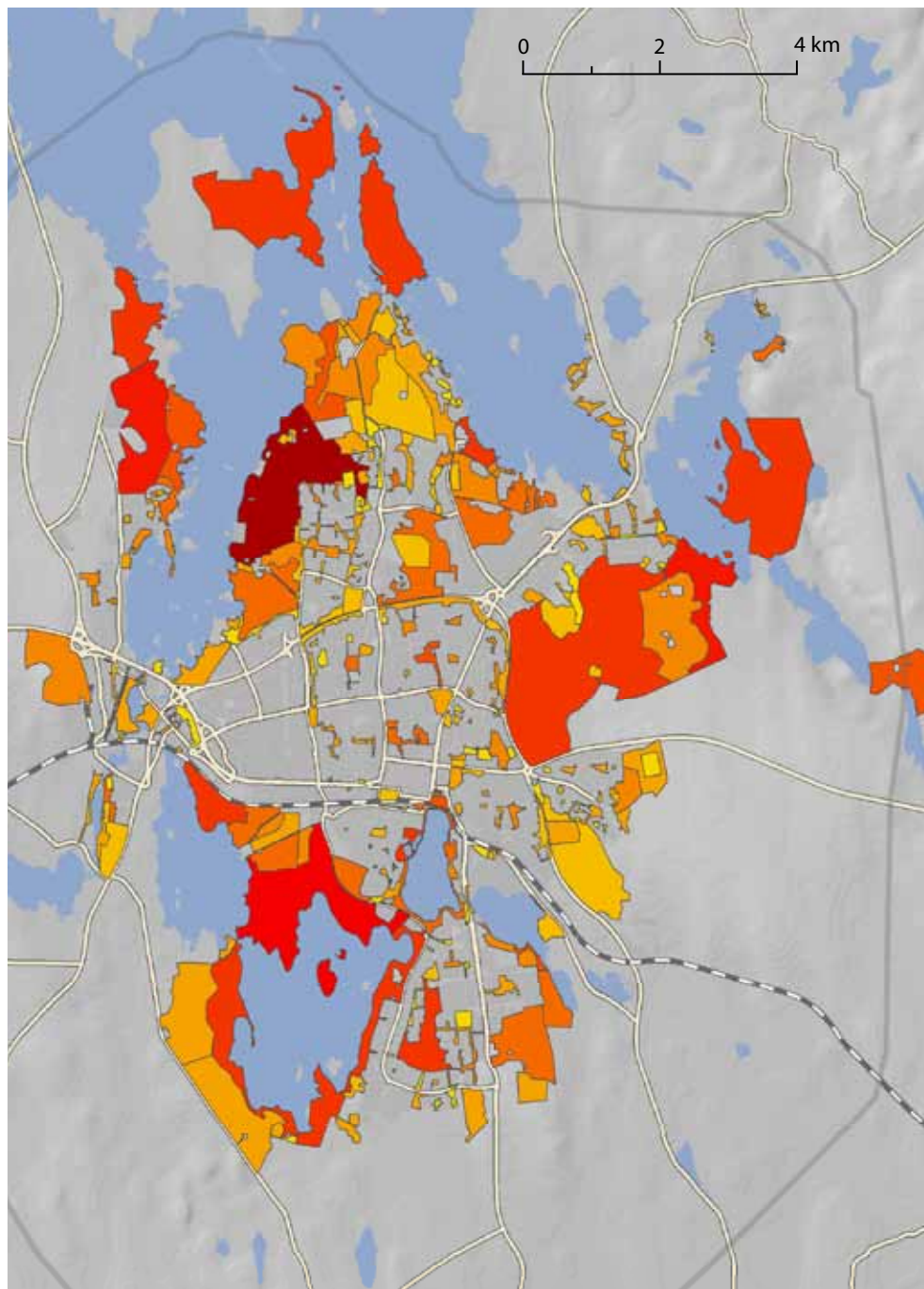
Upplevelsevärdena beskriver parken eller naturområdet men är också ett sätt att visa på områdets rekreativa värde. De gröna miljöer som erbjuder en variation av upplevelsevärden är ofta de miljöer som upplevs ha ett högt rekreativt värde. Dessa områden lockar också oftast flest besökare, är ofta utflyktsmål och har ett större upptagningsområde än de boende i området. En variation av upplevelsevärden är värdefullt såväl inom ett och samma grönområde som mellan olika områden. Områdena kan ses som

rekreativa värdekärnor ur ett stadsperspektiv men också ofta ur ett regionalt perspektiv, då de lockar besökare från stadens omland.

Som exempel kan nämnas att det bland annat i Araby fritidsområde, Bokhultet, Evedal, Strandbjörket och Teleborgsskogen har identifierats fler än sju upplevelsevärden av tio möjliga, och dessa områden tillhör också de mest välbesökta. En utvärdering av upplevelsevärdenas spridning och koncentration är också ett bra underlagsmaterial för att dra upp riktlinjer för områdets utveckling. Ett grönområde som endast har två egenskaper kan i vissa fall behöva kompletteras med ytterligare värden för att bli mera attraktivt, fylla fler funktioner och locka flera besökare.

Tillgång till vatten och grönska inom gångavstånd från bostaden är värdefullt för rekreation och utevistelse i vardagen.

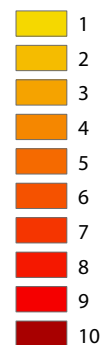




Upplevelsevärde samt park- och landskapskaraktärer är ett sätt att beskriva park- och naturområdets kvalitet. En variation av upplevelsevärden är värdefullt för att stadens parker och naturområden ska vara attraktiva för många. Fler upplevelsevärden i samma område betyder ofta att området upplevs som attraktivt.

Upplevelsevärden i parker och naturområden

Antal identifierade upplevelsevärden i varje grönområde



Linnéparken, Strandbjörket, Teleborgsskogen, Kala höjden, Solberget, Grönadalsparken/Korumpan, Araby-parken, bokslogen vid Araby-parken, skolskogen norr om Norrleden, Araby fritidsområde, lekparken vid Murmästarevägen på Hovshaga och Fyllerydsskogen är de områden som besöks av flest skolor och förskolor.

Inom flera av de områden som skolorna besöker pågår planarbete för förtätning och utbyggnad. De områden som berörs är Solberget, Araby-parken, Hovshagaskogen norr om Norrleden, Torparängen, Teleborgsskogens norra del, Vikaholm och skogen mellan Skattkammarens förskola och Vallviksvägen.

Skolors och förskolors användning av stadens park- och naturområden

Skolor och förskolor använder ofta park- och naturområden i sin verksamhet. En undersökning av vilka park- och naturområden som stadens skolor och förskolor besöker och hur de använder dem har därför gjorts som en del av Växjö nya grönstrukturprogram. En enkät skickades ut till alla förskolor och till de kommunala grundskolorna i Växjö stad och 75 % svarade.

Så tycker skolorna och förskolorna

Stadens parker och naturområden upplevs som mycket värdefulla av stadens skolor och förskolor, oavsett ålder. Även om skolgården är intressant och varierad besöker man gärna andra områden för miljöombyte, undervisning och utmaningar. Många skolor och förskolor besöker olika parker och naturområden flera gånger i veckan, en del varje dag. Parken eller naturområdet måste finnas nära skolan, gärna i direkt anslutning eller inom några hundra meter oavsett barnets ålder. Oftast går man till området som ska besökas och sträckan ska helst vara intressant och trafiksäker. Önskemål finns även om att kunna ta sig längre sträckor med buss. Många säger sig vilja besöka Linnéparken,

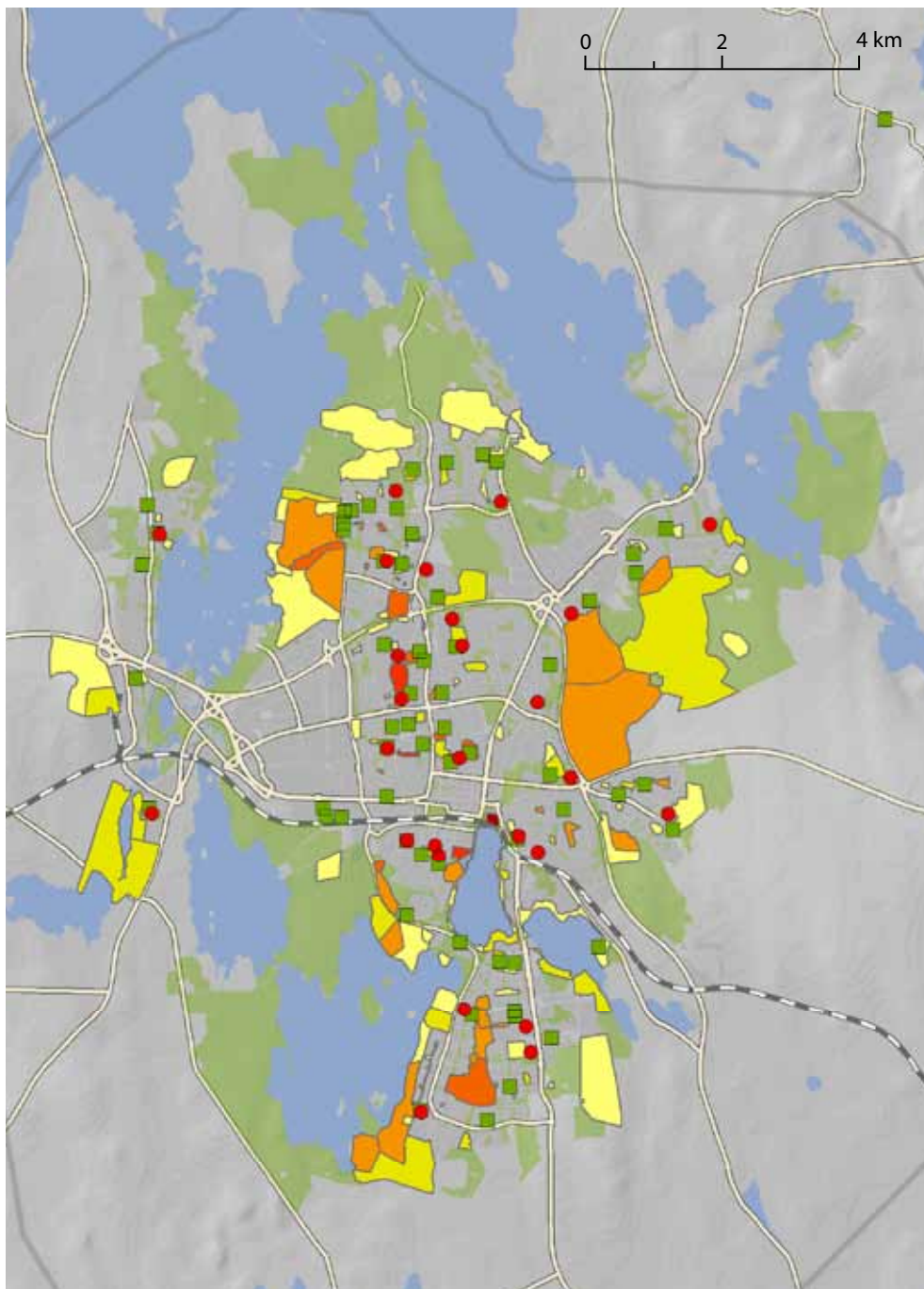
Strandbjörket, Bokhultet och Fylleryd men gör det inte för att det är för långt, och bussen ses inte som ett alternativ. Det ska gärna finnas flera olika områden i skolans närområde. En viktig kvalitet med såväl parker som naturområden är att de är öppna för alla, ger möjlighet till spontana aktiviteter och inte behöver bokas. Parker och naturområden besöks för såväl undervisning i olika ämnen som för lek, matlagning och friluftsdagar.

Karaktär och innehåll

Naturkaraktär och skogskänsla är värdefullt för skolors användning av stadens park och naturområden. Andra karaktärsdrag som lyfts fram som positiva är artrikedom, varierad natur och terräng, kuperat, naturupplevelser, och många gömställen. Många skolor och förskolor vill ha sin egen basplats/grillplats/skolskog att utgå ifrån och återkomma till. Att besöka och se djur, komma till eller att leka med vatten i skapad eller naturlig form eller upptäcka lite annorlunda lekplatser som Lugnets Park är kvaliteter som särskilt lyfts fram. Avskildhet och någon form av avgränsning är värdefullt för alla åldrar. För yngre barngrupper efterfrågas ofta en fysisk avgränsning mot vägar. Att områdena upplevs som trevliga och välskötta är också viktigt.



Park- eller naturområden bör finnas i direkt anslutning till skolor och förskolor. Här är barnen på väg på utflykt.



Skolor, parker och naturområden

- Förskolor
- Grundskolor

Antal skolor som besöker grönområdet

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

■ Inventerade gröna områden



Befintliga fritidsområden

1. Araby-Kronobergshalvön
2. Bokhultet
3. Evedal
4. Fyllerydsskogen
5. Helgö
6. Hissö
7. Notteryd
8. Telestad
9. Öjaby norra
10. Kvälleberg
11. Hollstorp
12. Jonsboda
13. Tofta

Det rörliga friluftslivet i Växjö

I och runt Växjö stad finns ett flertal större, gröna områden för det rörliga friluftslivet. Dessa områden är välbesökta för motion och friluftsliv av olika slag, både på spontant initiativ och knutet till föreningsverksamhet. I många av områdena bedriver flera olika föreningar verksamhet. Områdena används för olika ändamål beroende av karaktär och läge. Vissa är tydligt riktade mot friskvårdsaktiviteter, fysisk ansträngning eller motion. Andra används för samvaro i natursköna miljöer, där platser för picknick och lek är av stor vikt, och vilsam utvistelse med lugn, ro och återhämtning står i fokus.



Växjös större friluftsområden är välbesökta för motion och friluftsliv av olika slag.

En kartläggning har gjorts kring hur befintliga friluftsområden kan utvecklas för att bli mer attraktiva. Den har gjorts med hjälp av kartstudier, fältbesök, samtal med boende, fotografering, anteckningar och intervjuer med nyckelpersoner inom friluftslivet i Växjö. Förslag ges på områdets inriktning, aktiviteter som redan finns och som kan utvecklas inom området samt trender inom friluftslivet som är på stark frammarsch. Kartläggningen är ett underlag till grönstrukturprogrammet framförallt när det gäller vilka områden som används, hur de används och förslag till övergripande inriktning. Inriktningen måste vägas samman med andra värden och analyser som till exempel biologisk mångfald och naturmiljö.

Befintliga friluftsområden

Araby-Kronobergshalvön (1)

Araby fritidsområde är ett större rekreationsområde väster om Hovshaga längs Helgasjöns strand. Detta är ett populärt besöksmål. Flera anläggningar för friluftsliv finns, bland annat golfbana, ridstall med omgivande betesmarker, Ryttartorpet, friluftsbas vid Stora Pene, motionsspår, badplats och båtbygggar. Norr om Araby fritidsområde övergår rekreationsområdet i Kronobergshalvön som utgörs av ett välbevarat kulturlandskap och som också är ett uppskattat utflyktsmål. Genom området leder strövstigar och cykelvägar och i området finns sevärdheter och servicepunkter som Kronobergs slottsruin, Kungsgården och Sankt Sigfrids folkhögskola.

Observerade aktiviteter: promenad, cykling, löpträning, paddling, stavgång, bad, orientering, ridning, matlagning/picknick, fågelskådning, spontant bollspel och båtliv.

Utvecklingsinriktning: Araby-Kronoberg kan få en tydligare profil som ett område för social samvaro och upplevelser i ett kulturhistoriskt landskap. Området behöver utvecklas framförallt när det gäller infrastruktur och tillgänglighet bland annat genom tydligare entréer och angränsningspunkter, tydlig information och utveckling av stigsystemet. Det kan också kompletteras med fler platser för picknick och vistelse med tillhörande faciliteter, ytor för spontant bollspel samt barnrelaterade aktiviteter som till exempel en naturlekplats.

Bokhultet (2)

Området är naturreservat. Området erbjuder höga naturvärden med kontrastrika upplevelsemiljöer i anslutning till sjöar och centrumnära läge. Här finns ett rikt nät av stigar och området är ett populärt utflyktsmål och rekreationsområde. I området bedrivs föreningsverksamhet bland annat inom orientering och brukshundklubb.

Observerade aktiviteter: promenad, cykling, hundrastning, löpträning, fiske med spö, ridning, picknick, båtliv, fågelskådning/viltspaning/bispaning.

Utvecklingsinriktning: Idag är området populärt för naturupplevelser. Det är en karaktär som bör bevaras och stärkas. Kontrasten mellan den slutna bokskogen, de öppna betesmarkerna och sjöarna gör också att området kan få en tydligare inriktning mot stillhet och återhämtning. Särskilt rofyllda och vackra platser kan få en tydligare utformning som lockar till vila, meditation och avkoppling. Det centrurnära läget gör att området särskilt behöver utvecklas när det gäller infrastruktur och tillgänglighet genom exempelvis tydligare entréer, information och utveckling av angöringspunkter. Området kan kompletteras med fler öppna ytor som bjuder in till picknick och spontana bollekar.

Evedal (3)

Ett populärt utflyktsmål framförallt under sommaren med Växjö's främsta badstrand. Helgasjön utgör dragningskraften med badstrand, hopp-torn och plats för solbad men också båtbyggtorn, camping, minigolf, konserter, evenemang, vandrarhem och värdshus lockar. Hit kommer man för att umgås, se och synas – området är en social plats för aktivitet och umgänge framför naturupplevelsen. Området har en kulturhistorisk laddning med en historia som kurort längs smalspåret vilket kan skönjas i vissa byggnader och delar av parkens utformning.

Observerade aktiviteter: promenad, vandring, cykling, terrängcykling, löpträning, paddling, stavgång, bad, hundrastning, matlagning/picknick, fågelskådning, spontant bollspel, båtliv.

Förslag på utvecklingsinriktning: Områdets inriktning som plats för möten, aktivitet, nöjen och samvaro utomhus ska stärkas. Besökare som vill leka, umgås och roa sig i en väl tillrättalagd miljö med hög servicegrad ska hitta sin plats. Bad, picknick, bollspel, evenemang, mat- och kulturupplevelser samt nya spännande vattenanknutna aktiviteter kan lyftas fram, men även landbaserade i form av bollsportsytor. Den stora gräsplanen får inte begränsas för mycket - den är värdefull för solbad och umgänge. För att komplettera området ytterligare när det inte är sommar och sol kan någon av matlagningsplatserna i området

väderskyddas. Tillgängligheten till området bör förbättras med till exempel kollektivtrafik.

Fyllerydsskogen (4)

Fyllerydsskogen är ett skogsområde och naturreservat som har en tydlig inriktning mot motion och aktivitet. Området används flitigt från morgon till kväll året runt av motionärer och skolor. Dessutom är föreningslivet mycket aktivt och bedriver flera olika aktiviteter i området. Inom området finns bland annat elljusspår, markerade stigar och leder, samt Glasrikets golfklubb. Norrastugan, VAIS-torpet, Månkullebo och Fyllerydstugan är några av de äldre torp som idag används för föreningsverksamhet och friluftsliv. Hälsoarena Fylleryd är en förenande aktör för föreningslivet i området.

Observerade aktiviteter: promenad, cykling (på cykelvägar och i skog), löpträning, stavgång, golfspel, utomhusstyrketräning, bär- och svamp-plockning, orientering, scouting, dragkamp, skidåkning.

Förslag på utvecklingsinriktning: Områdets tydliga inriktning mot motion kan utvecklas vidare och kompletteras med ett mer äventyrsinriktat friluftsliv. Området kan precis som idag ge plats åt såväl spontana och individuella aktiviteter, som mer organiserat genom skola och föreningar. För att stärka infrastruktur, service och tillgängligheten bör områdets angöringspunkter utvecklas och entréerna tydliggöras.

Helgö (5)

Området är naturreservat. Helgö besöks av såväl turister som av det rörliga friluftslivet. Längs stränderna i den östra delen finns strövstigar. På flera platser finns stränder och badplatser som används av besökare som kommer såväl från sjösidan som från landsidan med cykel eller bil. Det finns också fina grillplatser och vindskydd. Observerade aktiviteter: promenad, vandring, paddling, fiske, bär- och svamp-plockning, bad.

Förslag på utvecklingsinriktning: Områdets karaktär som lugnt strövområde med stigar och stränder för natur- och badutflykter kan

bevaras. Befintlig infrastruktur och rastplatser bör utvecklas.

Hissö (6)

Området erbjuder en strandnära promenad med vattenkontakt runt ön med vackra tall- och bokbestånd. Ett par grillplatser finns och på den sydöstra stranden finns en båtbyggga. En liten del av området är naturreservat.

Observerade aktiviteter: promenad, vandring, mountainbike, hundrastning, paddling, orientering, bad, fågelskådning.

Utvecklingsinriktning: Hissös naturmiljö och vattenkontakt gör att området kan få en tydligare karaktär som ett område för promenad, lugn, ro och återhämtning. Befintligt stigsystem och angöringspunkter behöver rustas upp. Förslag till långsiktigt skydd bör diskuteras med Statens fastighetsverk och länsstyrelsen.

Notteryd (7)

Området är naturreservat. Här finns ett stycke vildmark med kulturhistoriska inslag av stort intresse med bland annat Gripebergs fornborg. Området är kuperat och med bitvis vild karaktär. I området finns vandringsstigar som bjuder på närhet till vatten, utsiktspunkter och djupa skogar.

Observerade aktiviteter: vandring, fågelskådning/viltspaning, bär- och svampplockning, scouting.

Förslag på utvecklingsinriktning: Områdets karaktär som relativt vilt och orört ska bevaras men området kan kompletteras med picknickplats. Angöringspunkterna och information i området kan utvecklas.

Telestad (8)

Området utgörs av naturreservat. Området sträcker sig från Trummens strand och Teleborgs slott söderut genom ett varierat kultur- och naturlandskap. Det finns ett nät av stigar och mark- och grusvägar som ger goda möjligheter till cykling och promenad. Två fågeltorn finns

vid Trummens strand. Området ansluter till Linnéuniversitetets campus.

Observerade aktiviteter: vandring, naturundervisning, cykling, fågelskådning, motionering av olika slag.

Förslag på utvecklingsinriktning: Med tanke på närheten till universitetets campus kan området utvecklas med fler platser för äventyrs- och friluftsvandring och vattenaktiviteter intill sjön samt fler slingor för vandring, löpning, turåkning med skidor och rundleder för cyklister och mountainbike. Möjligheten att ta sig från Teleborg via naturreservatet vidare ner mot Nybygget och Skogslund med cykel kan förbättras. Väl där kan nya slingor utvecklas.

Öjaby norra (9)

Ett varierat område norr om Öjaby med både skog och öppet kulturlandskap intill sjön. Området erbjuder gångstigar och grusvägar och kan lätt nås med cykel. I området finns en aktiv scoutkår och där bedrivs flera sjöbaserade aktiviteter. Det finns även en träningsstravbana i området. Området har en hög tillgänglighet för cykel. Busshållplats finns söder om området. Stor del av området är privatägt.

Observerade aktiviteter: Motion, vandring, skolundervisning, travträning, bad, scouting, bär- och svampplockning.

Förslag på utvecklingsinriktning: Det finns goda möjligheter att knyta an området till Helgö naturreservat. Området kan ha en blandad inriktning i form av motionslingor men även ytor för social samvaro. Området skulle även kunna ha ett mer barninriktat utbud.

Kvälleberg (10)

Det kuperade skogsområdet är ett typiskt motionsområde för de närmast omkringliggande stadsdelarna. Det finns flera aktiva föreningar i området. Området är privatägt.

Observerade aktiviteter: promenad, tipsrunda, löpträning, stavgång, bär- och svampplockning.

Förslag på utvecklingsinriktning: Områdets karaktär och funktion som motionsområde för närområdet ska behållas.

Möjliga nya områden för friluftsliv

Hollstorp (11)

Området är idag inte ett utpräglat och sammanhängande friluftsområde utan utgörs av flera mindre områden med en del befintliga stigar och anordningar som exempelvis en paintballbana. Mellan de områden som idag används för rekreation finns ett öppet kulturlandskap. Det finns goda cykelmöjligheter från centrum.

Förslag på utvecklingsinriktning: Utveckla områdets strövstigar genom att höja standarden på befintliga stigar och eventuellt utöka vissa i längd. Komplettera strövområdet med vissa faciliteter som rastplatser. Våtmarkerna Röerna och Store Mosse skulle kunna bli mer tillgängliga för friluftsliv och Hemmesjön för fiske och bad.

Jonsboda (12)

Området är stort och sträcker sig från Södra Bergundasjöns strand till Rockatorp/Marklanda. En stor del av området utgörs av natur- och skogsmark. I de västra delarna finns ett mer öppet kulturlandskap. I området mellan Södra Bergundasjön och Bergundavägen finns redan idag en hel del stigar och aktiviteter knutna till motorsport och ridning. Det finns fina möjligheter att ta sig med cykel genom hela området. Nära området finns en etablerad golfklubb, ett ridstall med omgivande betesmarker och en skjutbana. Intill sjön finns också fina fiskemöjligheter. Området är delvis privatägt.

Förslag på utvecklingsinriktning: Cykelleden "Växjö runt" finns redan och skulle kunna kompletteras med ett antal avstickare, antingen som raka spår eller som rundturer. Sjöarna kan tillgängliggöras mer genom att skapa rast- och informationsplatser med stigar ner till sjön. För att lyfta fisket och göra sjöarna ytterligare mer tillgängliga bör området kompletteras med ett antal bryggor.

Tofta (13)

Området är idag inte ett utpräglat rekreations- och friluftsområde, men har fina möjligheter till att bli det.

Förslag på utvecklingsinriktning: Skirsjön kan göras mer tillgänglig med fiskestigar runt sjön. Utvalda platser kan förses med badbryggor. Området skulle även behöva en tydligare angöringspunkt, förslagsvis i nordvästra delen av Tofta. Ett antal slingor skulle kunna kombineras med aktiviteter vid Helgasjön som kanot, bad och fiske. Norr om Skirsjön finns öppen mark lämplig för friluftsliv i allmänhet.

Värdefulla områden för rekreation

Genom att väga samman de ovan beskrivna analyserna har en bild över Växjös grönområden tagits fram som visar de områden som bedöms ha betydande värde för rekreation och friluftsliv idag. En värdering mellan områdena har gjorts från "Grönområde med rekreativt värde", "Grönområde särskilt värdefullt i delar" samt "Grönområde särskilt värdefullt i sin helhet". En bedömning om det behövs en särskild satsning på området för att det ska bli än mer attraktivt har också gjorts.

Områden värdefulla i sin helhet: Grönområden som utgör en av de tre olika storlekarna av grönområden inom ett område, mindre grönområden som ensamma eller tillsammans kompenserar brist på större, naturreservat, områden inom strandskydd, områden med höga rekreativa värden.

Områden värdefulla i delar: Grönområde med höga rekreativa värden, men med möjlighet att minska områdets utbredning i begränsad omfattning.

Områden med rekreativt värde: Grönområden som bedöms användas för rekreation idag.

Utveckling nödvändig: Mycket hög prioritet att utveckla området i förhållande till gjorda analyser, besöksstryck, pågående byggnation och planering.

Utveckling önskvärd: Hög prioritet att utveckla området i förhållande till gjorda analyser, besöksstryck, pågående byggnation och planering.

Nya områden: Nya större grönområden som föreslås för rekreation. Dels föreslås här områden som bör göras mer tillgängliga för upplevelse och så att man kan röra sig igenom dem, dels föreslås områden tillgängliga för aktiviteter, det vill säga mer typiska friluftsområden.

Gröna stråk: Befintliga gröna stråk samt förslag till nya.

Riktlinjer för fortsatt planering










- Ett varierat utbud av grönområden med god tillgänglighet ska eftersträvas i kommunen som helhet. Vid nybyggnation ska följande grönytestandard eftersträvas:
 - Inom 50 meter från bostaden ska en gröning, eller mindre närpark, omfattande minst 0,1-0,5 ha finnas med sittmöjlighet, lätt skugga samt lekmöjlighet för småbarn
 - Inom 300 meter från bostaden ska en grannskapspark omfattande 1-5 ha finnas
 - Inom 500-800 meter från bostaden ska en medelstor, mångfunktionell stadsdelspark på 5-10 ha finnas
 - Inom 2500 meter från bostaden ska ett större natur- och rekreationsområde på minst 100 hektar finnas
- God tillgänglighet ska prägla Växjö's alla gröna- och friluftsområden. Framförallt gäller detta angöringspunkterna och närområdet, men även specifika målpunkter som utsiktsplatser eller särskilda slingor i området ska vara tillgängliga för allmänheten. Anpassning av tillgängligheten krävs så att äldre, funktionshindrade, rullatorer, barnvagnar, cyklar mm. inbegrips.
- Gröna stråk är en viktig del av stadens grönastruktur, som ska erbjuda grönska och upplevelserika natur- och kulturmiljöer avskilt från trafik och andra störningar. Stråken ska upplevas offentliga och ska planeras så att viktiga målpunkter och samlingsplatser inbegrips. Befintliga rekreativa, kulturhistoriska och biologiska värden ska bevaras och förstärkas.

Alternativa stigar som erbjuder variation är positivt, och säkra passager över vägar ska säkerställas. De övergripande gröna stråken ska vara tillgängliga för allmänheten.

- Befintliga stråk föreslås utvecklas och kompletteras för att tillgängliggöra våra sjöar så att befintliga natur- och kulturvärden förstärks.
- Det är viktigt att tillgängligheten och möjligheten till promenader, jogging- och ritturer utvecklas långsiktigt och i ett helhetsperspektiv, även inom privata markområden. Detta ska ses som en del av en kommunövergripande strategi, som kräver en utökad dialog med markägarna.
- Gång- och cykelförbindelserna mellan de olika stadsdelarna och Växjö's större natur- och rekreationsområden ska beaktas och förbättras i samband med stadens utbyggnad och förtätning.
- Säkra passager över större vägar ska säkerställas i den övergripande grönastrukturen.
- I större stadsförnyelseprojekt där brist på allmänt tillgängliga grönytor råder, som t.ex. på Västra Mark och Stationsområdet, ska de rumsliga förhållandena i området förbättras, och nya gröna miljöer tillskapas vid förtätning. Dessutom bör gröna stråk utvecklas som en del av stadsförnyelseprocessen med tydliga förbindelser mot större parker och rekreationsområden.
- Strandzonerna är mycket värdefulla som rekreationsstråk för allmänheten och tillgängligheten till Växjö's sjöar ska därför säkerställas och utvecklas med hänsyn till platsens naturvärden. Sjönära samlings- och aktivitetsplatser, stigar och bryggor som också kan vara utgångspunkt för aktiviteter kopplade till sjön som fiske, bad- och båtliv ska också utvecklas där så är möjligt, och på ett sådant sätt att karaktären av området ej förvanskas.



Värdefulla områden för rekreation

-  Förslag på nya rekreationsområden
-  Områden särskilt värdefulla för rekreation i sin helhet
-  Områden särskilt värdefulla för rekreation i sin helhet där utveckling är nödvändig
-  Områden särskilt värdefulla för rekreation i sin helhet där utveckling är önskvärd
-  Delar av området särskilt värdefulla för rekreation där utveckling är önskvärd
-  Delar av området särskilt värdefulla för rekreation där utveckling är nödvändig
-  Övriga områden med rekreativt värde
-  Befintliga gröna stråk
-  Förslag till nya gröna stråk



Biologisk mångfald och grönska

Konventionen om biologisk mångfald (CBD) har sin upprinnelse i toppmötet om miljö och hållbar utveckling i Rio de Janeiro 1992. Konventionen har hittills undertecknats av 168 stater och utgör grunden för det gemensamma arbetet med hållbar användning av biologisk mångfald, bevarandefrågor och rättigheter till genetiska resurser. Andemeningen är att länderna solidariskt ska samarbeta för bevarande, kunskapsutveckling, utbildning och nyttofördelning.

Naturens egenvärde

Många tycker att vi helt enkelt inte har rätt att förstöra naturen. Det är vår moraliska skyldighet att se till att den biologiska mångfalden bevaras oberoende av vad vi tycker om det enskilda djuret eller specifika naturmiljön, eller om vi har någon nytta av det. Varje djur- eller växtart kan tilldelas ett egenvärde, på samma sätt som att de flesta anser att varje människa har ett egenvärde. Ett annat sätt att se på egenvärden i naturen är att se det som att det är större helheter som har ett egenvärde, såsom exempelvis ett visst ekosystem eller en art. Då är det inte individerna i sig som är lika viktiga. Många av argumenten i naturvårdsdebatten ligger nära detta synsätt. Det kan dock vara värt att notera att det allra första som sägs i ingressen till Konventionen om biologisk mångfald handlar just om den biologiska mångfaldens egenvärde.



Varje art har sitt egenvärde, det är vår moraliska skyldighet att se till att den biologiska mångfalden bevaras. Sjungande grönsångare.

Användarvärde – nyttigt för människan

Att ändra på ekosystem kan få förödande konsekvenser. Stor försiktighet bör därför råda i fråga om hur vi hanterar dessa frågor. Användarvärdet handlar om den nytta som vi människor, direkt eller indirekt, kan ha av den biologiska mångfalden. Detta värde är enklare att hantera än egenvärdet; då man kan kvantifiera det och uttrycka det i kronor och ören. Därmed blir det lättare att väga olika värden mot varandra. Begreppet ”användarvärde” för kanske tankarna till djur och växter som vi äter, bygger hus eller stickar kläder av. Det ska dock ses mycket bredare än så. Också när man njuter av en promenad i skogen använder man biologisk mångfald. Även möjligheten att kunna använda gener, djur, växter eller ekosystem någon gång i framtiden räknas som användarvärde. Dessutom kan man ha glädje av vetenskapen om att det finns tigrar i Asien, utan att man någonsin får se dem, och än mindre tänker sig att äta tigerkött eller ha en tigerfall framför öppna spisen.



I begreppet användarvärde ligger även mångfaldens värde för upplevelser och fascination. Här ses den vackra violettekantade guldvingen, som i Bäcksalöv har sin enda kända förekomst i länet.

Ekosystemtjänster

Den enklaste definitionen av ekosystemtjänster lyder ”den nytta som människan har av ekosystemen” i form av bärande, reglerande, producerande och kulturella tjänster. De bärande tjänsterna är grundläggande för människans och naturens fortlevnad på jorden. Det handlar om jordbild-

ning, primärproduktion, fotosyntes, kretslopp av näringsämnen etc. Reglerande tjänster handlar om processer som reglerar vår omgivning, till exempel pollinering, klimatförändring, vattenreglering och påverkan av luftkvaliteten. De producerande tjänsterna handlar om att människan är beroende av biologisk mångfald i form av till exempel mat, bränsle, fibrer eller som genetiska resurser. Många av dessa tjänster säljs och köps redan i dag på ekonomiska marknader. De kulturella tjänsterna spänner över ett brett spektrum, från rekreation i naturen och ekoturism, via estetiska värden, inspiration, kulturarvsvärden till värden för spiritualitet, religion och tillhörighet. Vissa av dessa tjänster kan man köpa och sälja, medan andra är mer ogripbara. Sammanfattningsvis kan man konstatera att biologisk mångfald är en del av livet, och utgör en förutsättning för vår existens.



Naturen bjuder på många ekosystemtjänster som vi tar för givna. Det kan gälla jordbildning, pollinering eller som här produktion av föda i form av blåbär. Barrskogarna runt Växjö är rika på blåbär.

Varför ska det finnas biologisk mångfald i en stad?

Varför ska vi ha biologisk mångfald i en stad när det finns så mycket natur på andra platser? Är det inte bättre att satsa på den biologiska mångfalden utanför staden där andra markintressen inte är så framstående?

Det finns många argument mot detta påstående. Ett enkelt och något oväntat svar är att många städer, åtminstone i Nordeuropa, har en mycket hög biologisk mångfald. Många gånger är den högre än i det omgivande landskapet (Hedblom,

2012). Stadens parker med äldre träd, alléer, tätortsnära skogar, dammar för dagvatten, städernas placering vid exempelvis sjöar eller rinnande vatten skapar en artrik och varierad natur. Andra viktiga faktorer som förklarar den höga biologiska mångfalden i städer är deras långa kulturhistoria och skötsel, där produktion inte varit det viktigaste målet, utan snarare upplevelser och skönhet. Även aktiviteter i närheten av städer, som militära övningsområden och sand- och grustag, har skapat artrika naturmiljöer. I detta fall är Växjö inget undantag, utan det är snarare med förvåning man kan konstatera, att för flera olika naturmiljöer i staden och dess närmiljö är mångfalden så hög att de kan jämföras med de värdefullaste i länet. Vissa av de påträffade arterna i staden är hotade, och så ovanliga att de riskerar att försvinna från landet som helhet.

Ett annat viktigt argument för varför det ska finnas biologisk mångfald i en stad är att det är den stadsnära naturen de flesta människor besöker. Forskning har visat att alla de positiva hälsoeffekter som utevistelse i naturen ger är större ju högre den biologiska mångfalden är (Fuller m.fl., 2007). Artrikedom i sig är alltså en viktig faktor för hur vi uppskattar naturen, och dess effekt på människans hälsa och välmående. Det är även i den stadsnära naturen som mest skolundervisning sker. Om vi ska få människor att värna om naturen i framtiden är det mycket viktigt att det finns värdefull natur där folk bor. I städer bor också huvuddelen av de beslutsfattare som genom närnaturen kan förstå vikten av att värna om den biologiska mångfalden. Så på sätt och vis kan man säga att kampen om den biologiska mångfalden kommer att vinnas eller förloras i städerna.

Växjö – en artrik stad

Växjö stad har en förvånansvärt hög biologisk mångfald. Det beror främst på den historiska markanvändningen med ett småskaligt kulturlandskap och en varierad skötsel, primärt utan produktionsmål. Ett bra mått på rik biologisk mångfald är att det påträffats över 160 växt- och djurarter som är upptagna på den nationella rödlistan. Den visar arter som riskerar att minska



Det är den tätortsnära naturen flest människor besöker. Forskning har visat att den biologiska mångfalden är en viktig faktor i hur vi uppskattar naturen och hur vi mår i den.

eller helt försvinna från landet. Flera av de rödlistade arter som hittats i Växjö kan ses som rester från stadens historiska landskap. De lever kvar i naturmiljöer som var vanliga förr, men som med stadens tillväxt och utveckling har minskat i omfattning. Risker är stora att dessa arter inte kommer att överleva i framtiden om inte aktiva bevarandeåtgärder sätts in. Vissa rödlistade och intressanta arter är dock knutna till miljöer som själva staden skapat, till exempel miljöer som sandtag, alléträd eller ruderatmarker vid industriområden. Andra arter har troligen koloniserat staden först de senaste åren, då rätt levnadsbetingelser för arterna uppstått. Det kan exempelvis gälla vedsvampar som är beroende av mycket multnande ved av barrträd, vilket är en miljö som ökat mycket efter de senaste årens stormar. Ett annat exempel är insekter som tack vare ett varmare klimat har spridit sig söder eller österifrån, och som nu lever i staden.

Genom att bevara och utveckla naturmiljön både i och utanför staden ges medborgarna möjlighet till naturupplevelser på nära håll. Genom att vara medvetna om de värden som finns i vår omgivning ser vi till att bevara och utveckla dem för framtiden. Med riktade åtgärder förhindrar vi att viktiga biotoper och arter går förlorade på grund av okunskap eller misskötsel. Genom att skapa och restaurera hotade biotoper och livsmiljöer ger vi goda förutsättningar att öka mångfalden av växter och djur. Även små grönområden kan vara viktiga. De fungerar som spridningskor-

ridorer för växter och djur och binder samman mindre områden till större sammanhang. Det är viktigt att slå vakt om stadens natur för att ge alla Växjöbor möjlighet att ta del av den, och av den biologiska mångfalden. Man ska inte behöva åka utanför staden för att uppleva en rik naturmiljö. Förståelse och insikt kring natur och naturvärden, och hur dessa är kopplade till hållbar utveckling, utgör en viktig grund för arbetet med stadens gröstruktur. Att sprida god naturinformation och inspirerande pedagogik utgör en viktig del av det breda naturvårdsarbetet.

I gröstrukturprogrammet presenteras en fördjupning av den biologiska mångfalden i staden och riktlinjer om hur den ska bevaras och utvecklas. I gröstrukturprogrammet ligger fokus på den hotade biologiska mångfalden, dock gäller riktlinjerna och åtgärderna den biologiska mångfalden som helhet. De krävande och sällsynta arterna kan ses som toppen på en pyramid. Kan dessa arter bevaras i staden klarar man även av att bevara den övriga artrikedomen.

Naturinventeringar

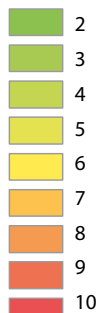
Som ett underlag till stadsplaneringen har naturinventeringar genomförts i och runt en stor del av stadens gröna miljöer (Ivarsson, 2005-2012). Dessa ligger till grund för de slutsatser som ges i programmet. Områdenas naturvärden har bedömts på en skala från 1-10. Ett står för mycket låga och tio mycket höga biologiska värden. Naturvärden över sex betraktas som skyddsvärda miljöer ur ett biologiskt perspektiv.




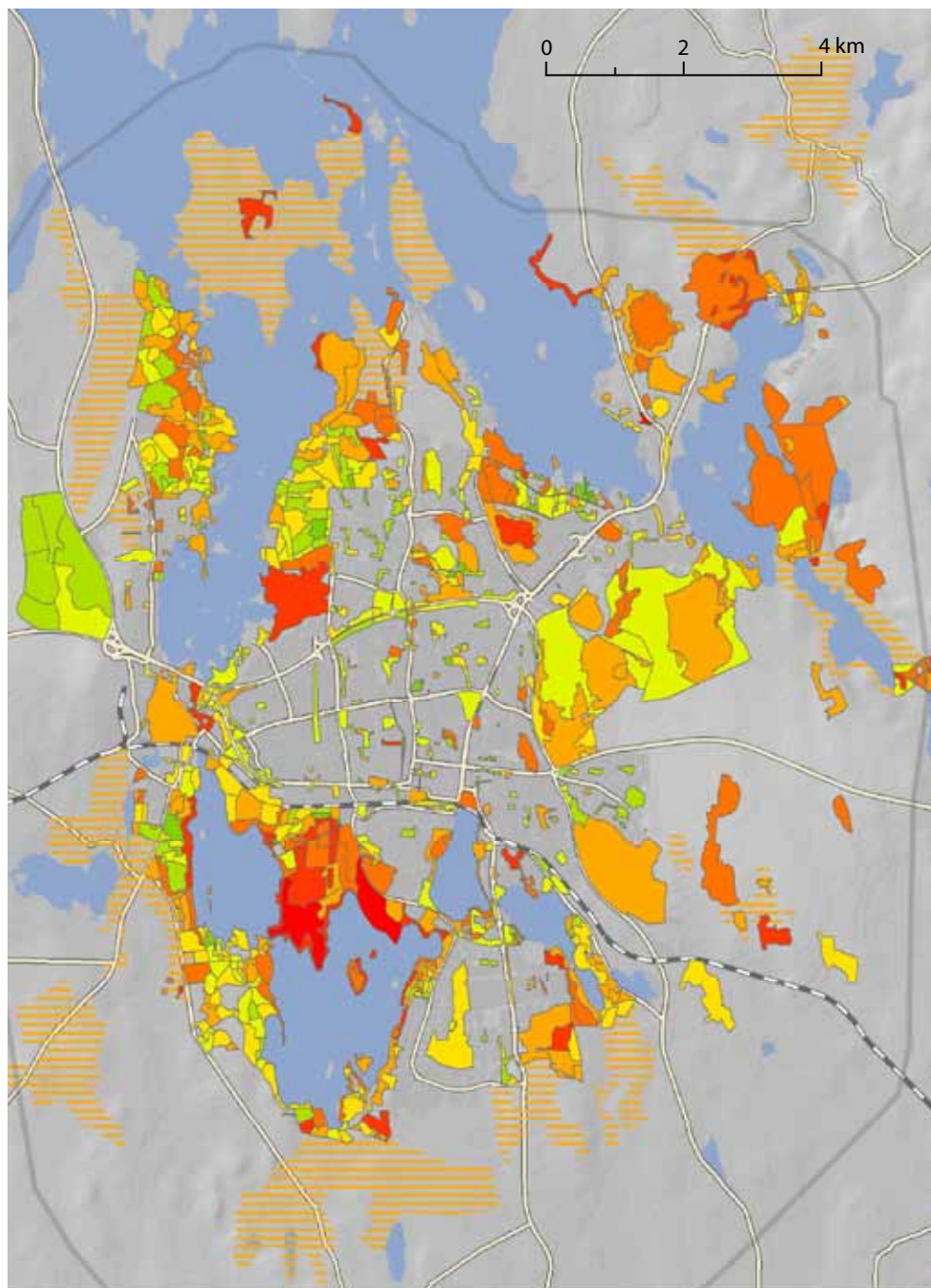
Att sprida god naturinformation och inspirerande pedagogik utgör en viktig del av det breda naturvårdsarbetet, som här vid invigningen av Biparadiset.

Naturvärden

Områden med bedömt naturvärde 1-10



 Områden i stadens ytterkant som bedöms omfatta höga naturvärden men inte inventerats i detalj. Kompletterande inventering behöver göras för avgränsning och mer detaljerad bedömning



Skyddad mångfald

Den biologiska mångfalden omfattas av flera förordningar, både gällande arter och olika områden. Nedan ges en kortfattad beskrivning av olika skydd för mångfalden i Växjö stad.

Naturresevat

Naturresevat är ett område som skyddats genom lagstiftning. Det kan vara ett område som är betydelsefullt för människan, floran, faunan eller har intressant geologi. I ett naturresevat gäller särskilda föreskrifter för allmänheten, dessutom har de en framtagen skötselplan. Inom det område som grönstrukturprogrammet omfattar finns i nuläget 12 naturresevat. Dessa står för en viktig del av stadens biologiska mångfald.

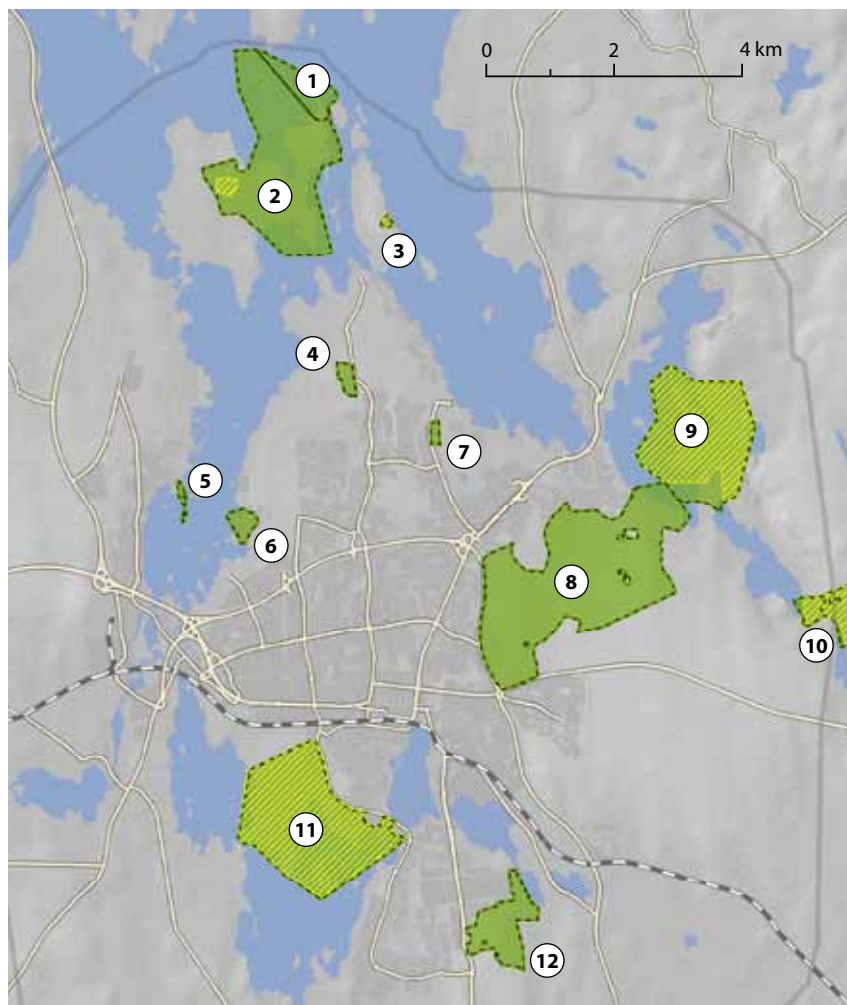
Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk inom EU som verkar för att skydda och bevara den biologiska mångfalden. Områden vars natur är värdefull ur ett EU-perspektiv ska ingå i Natura 2000, vilket innebär att de klassas som områden med särskilda skydds- eller bevarandevärden. Dessa områden ska ha en bevarandeplan som pekar ut naturvärdena, och ska beskriva vad som krävs för att värdena långsiktigt ska kunna finnas kvar. Natura 2000 områden är i Sverige skyddade av miljöbalken. Fem av stadens naturresevat är skyddade i nätverket Natura 2000.

Stadens naturresevat

1. Jägaregaps NR (38 ha vatten 8 ha land)
2. Helgö NR (182 ha land, 190 ha vatten) (delvis Natura 2000)
3. Hissö NR (2,5 Ha)(Natura 2000)
4. Kronoberg NR (11,1 ha)
5. Dragsåsens NR (5 ha)
6. Araby NR (16 ha)
7. Evedalsåsens NR (4,5 ha)
8. Fyllerydsskogens NR (522 ha)
9. Notteryds NR (184 ha land, 105 ha vatten) (Natura 2000)
10. Gårdsby och Hemmesjö Bökeskogs NR (65 ha) (Natura 2000)
11. Bokhultets NR (210 ha land, 135 ha vatten) (Natura 2000)
12. Teleborgs NR (83 ha)

Skyddad natur



Arter i Växjö stad upptagna i Habitatdirektivet eller fågeldirektivet

H2- habitatdirektivet bilaga 2

H4- Habitatdirektivet bilaga 4

F- Fågeldirektivet

Grön sköldmossa, *Buxbaumia viridis* H2
Hårklomossa, *Dichelyma capillaceum* H2
Nordisk fladdermus, *Eptesicus nilssonii* H4
Utter, *Lutra lutra* H2, H4
Hasselmus, *Musccardinus avellanarius* H4
Vattenfladdermus, *Myotis daubentonii* H4
Stor fladdermus, *Nyctalus noctula* H4
Trollfladdermus, *Pipistrellus nathusii* H4
Dvärgfladdermus, *Pipistrellus pygmaeus* H4
Långörad fladdermus, *Plecotus auritus* H4
Gråskimlig fladdermus, *Vespertilio murinus* H4
Kungsfiskare, *Alcedo atthis* F
Järpe, *Bonasa bonasia* F
Berguv, *Bubo bubo* F
Brun kärrhök, *Circus aeruginosus* F
Sångsvan, *Cygnus cygnus* F
Spillkråka, *Dryocopus martius* F
Mindre flugsnappare, *Ficedula parva* F
Storlom, *Gavia arctica* F
Sparvuggla, *Glaucidium passerinum* F
Trana, *Grus grus* F
Havsörn, *Haliaeetus albicilla* F
Törnskata, *Lanius collurio* F
Trädläarka, *Lullula arborea* F
Fiskgjuse, *Pandion haliaetus* F
Bivråk *Pernis apivorus* F
Fisktärna, *Sterna hirundo* F
Orre, *Tetrao tetrix* F
Tjäder, *Tetrao urogallus* F
Åkergröda, *Rana arvalis* H4
Större vattensalamander, *Triturus cristatus*, H2, H4
Bredkantad dykare, *Dytiscus latissimus* H2, H5
Bred paljettdykare, *Graphoderus bilineatus* H2, H5
Citronfläckad kärrtrollslända, *Leucorrhinia pectoralis* H2, H5



Bokhultet är ett av tolv naturreservat i det området som gröstrukturprogrammet omfattar, det är också upptaget som ett Natura 2000 område.

Andra naturskydd

Staden berörs även av andra skyddsformer som, strandskydd (100 meter från stranden till sjöar, förutom 200 meter för Helgasjön), naturminne (äldre träd), generella biotopskydd (alléer, källor, odlingsrösen, småvatten, stenmurar och åkerholmar) och nyckelbiotoper (värdefulla skogar). Ska ingrepp göras i dessa miljöer krävs tillstånd.

Fridlysta och fredade arter

Gäller växter eller djur som inte får dödas, fångas, plockas eller grävas upp exempelvis samtliga orkidéer, nästan alla fladdermöss, fåglar och grod- och kräldjur. Ibland gäller förbudet endast plockning för försäljning och uppgrävning, exempelvis samtliga lummerarter.

EU:s art och habitatdirektiv

Ger skydd för olika arter och ansvar för EU:s länder att arterna som är upptagna ska överleva på sikt. Habitatdirektivet upptar arter i tre olika bilagor. I bilaga 2 tas sådana arter upp som ingår i Sveriges åtagande för EU-nätverket Natura 2000. Dessa arter ska uppnå gynnsam bevarandestatus och ett tillräckligt antal av deras lokaler ska skyddas i nätverket Natura 2000.

I bilaga 4 listas arter som kräver ett noggrant skydd. Det är förbjudet att fånga, döda, plocka eller störa dessa arter. Skyddet gäller även arternas livsmiljö. I bilaga 5 tas arter upp där insamling av arten i naturen kan leda till förvaltningsåtgärder. Dessa arter är inte lika intressanta i en Grönstrukturplan och tas inte upp i listan.

EU:s fågeldirektiv

Arterna upptagna i bilaga 1 i fågeldirektivet ingår i Sveriges åtagande för EU-nätverket Natura 2000. Dessa arter ska uppnå gynnsam bevarandestatus och ett tillräckligt antal av deras lokaler ska skyddas i nätverket Natura 2000.

Hotad mångfald

Rödlistade arter

En rödlistad art är en art vars överlevnad i Sverige inte anses säkerställd på sikt, beroende på att den är sällsynt eller minskar. De rödlistade arterna tas fram av Artdatabanken vart femte år och presenteras i den så kallade rödlistan. Växjö stads rödlistade arter presenteras under respektive naturtyp.



Akergrödan *Rana arvalis* är upptagen i Habitatdirektivets bilaga 4, vilket betyder att arten och dess habitat har ett starkt juridiskt skydd genom att de inte får störas eller förstöras. Här en spelande hane från Bäckaslövs våtmark.

Rödlistans olika kategorier är

RE- Nationellt utdöd- arten är utdöd i Sverige.
CR- Akut hotad- arten bedöms löpa extremt hög risk att dö ut i Sverige.

EN- Starkt hotad- arten bedöms löpa mycket hög risk att dö ut i Sverige.

VU- Sårbar- arten bedöms löpa hög risk att dö ut i Sverige.

NT- Nära hotad- arten bedöms löpa risk att dö ut i Sverige.

DD- Kunskapsbrist- kunskapen om arten är så extremt liten, oftast på grund av mycket få fynd att den inte går att bedöma hoten för arten i Sverige.

Åtgärdsprogram för hotade arter

För att klara landets mest hotade arter har speciella åtgärdsprogram tagits fram för olika arter eller olika naturtyper. Totalt ska det tas fram drygt 200 program som omfattar ungefär 400 arter i Sverige. Växjö stad berörs av 12 åtgärdsprogram omfattande 15 arter. Arterna och namnen på åtgärdsprogrammen ges nedan. De i staden framtagna prioriterade naturtyperna som berörs är rinnande vatten (två arter), sjöar och stränder (två arter), dammar (två arter), bokskog (två arter), äldre ädellövträd (två arter), blomrika marker (fyra arter) och ängssvampmarker (två arter).

Stadens prioriterade naturtyper

Utifrån kunskapen om den biologiska mångfalden i staden har 13 särskilt prioriterade naturtyper tagits fram (se tabell). Alla har en



Igelkottstaggsvampen *Hericium erinaceus* är stadens mest hotade art, den är upptagen i hotkategorin Akut hotad (Cr) vilket betyder att den löper extremt hög risk att dö ut i Sverige. Den är också medtagen i åtgärdsprogrammet sex bokskogsarter. Dessutom är den av regeringen, naturvårdsverket och Länsstyrelsen utsedd till Växjö kommuns särskilda ansvarsart. Arten är knuten till naturtyperna äldre ädellövträd och äldre bokskog.

viktig och rik biologisk mångfald, men några av dem har så höga naturvärden att de tillhör de mest värdefulla i länet. Det gäller främst gamla ädellövträd, blomrika marker, bokskog, barrskog, ängssvampmarker och pionjärmiljöer. Dessa miljöer har vardera åtminstone 20 rödlistade arter knutna till sig i staden.

Viktiga begrepp

Naturtyp: En biologisk struktur som har ett stort antal speciella arter knutna till sig. Samma geografiska område kan innehålla flera olika naturtyper. Oftast har staden flera rödlistade arter knutna till den prioriterade naturtypen.

Kärnområden: Större områden med hög biologisk mångfald knutna till en eller flera olika naturtyper.

Spridningskorridorer: Område som ger möjligheter för växt- och djurlivet att sprida sig och kunna förflytta sig mellan kärnområden. De minskar risken för lokala utdöenden och ökar chansen för återkolonisering. Genom att möjliggöra spridning av växter och djur stärks kärnområdenas kapacitet att klara av förändringar.

Värdekärnor: Mindre områden som har höga naturvärden knutna till en viss naturtyp. Oftast ett av de värdefullaste områdena i staden för den gällande naturtypen.

Växjö stads åtgärdsprogramarter
(inom parentes anges namnet på åtgärdsprogrammet)

Utter, *Lutra lutra* (Utter)
Havsörn, *Haliaeetus albicilla* (Havsörn)
Större vattensalamander, *Triturus cristatus* (Större vattensalamander)
Hårklomossa, *Dichelyma capillaceum* (Hårklomossa)
Violgubbe, *Gomphus clavatus* (Violgubbe)
Sandkrypare, *Gobio gobio* (Grönling, nissöga och sandkrypare)
Kardinalfärgad rödbeck, *Ampedus cardinalis* (Läderbagge med följearter)
Slättergubbemal, *Digitivalva arnicella* (Hotade småfjärilar på slätterängar)
Väddsandbi, *Andrena hattorfiana* (Vildbin på ängsmark)
Väddgökbi, *Nomada armata* (Vildbin på ängsmark)
Slättersandbi, *Andrena humilis* (Vildbin på ängsmark)
Igelkottstaggsvamp, *Hericium erinaceus* (Sex bokskogsarter)
Fager vaxskivling, *Hygrocybe aurantiosplendens* (Svampar i ängs- och betesmarker)
Praktvaxskivling, *Hygrocybe spendidissima* (Svampar i ängs- och betesmarker)
Spädslinka, *Nitella gracilis* (Hotade kranalger-slinkerarter i sjöar och småvatten)

Stadens prioriterade naturtyper

Äldre ädellövträd/hålträd
Äldre bokskog
Pionjärmiljöer
Blomrika marker
Ängssvampmarker
Äldre barrskog
Brynmiljöer
Triviallövsog
Öppet kulturpåverkat landskap
Sjöar och stränder
Rinnande vatten
Damm
Myrmarker

* Mulm är det som finns inuti ihåliga träd, en sågspånlik blandning som många skalbaggar älskar. Holkarna med mulm i ska efterlikna ihåliga ekar och ersätter t.ex. gamla ekar.

Kärnområden

1. Helgö-Hissö-Norra Kronoberg-Lunnaby
2. Öjaby
3. Araby fritidsområde
4. Bergkvara-Bergunda-Marklanda
5. Bokhultet-Bäckaslöv
6. Öster om Teleborg
7. Hov-Centrum-Öster
8. Tofta-Ekesås-Gårdsby

Äldre ädellövträd/hålträd

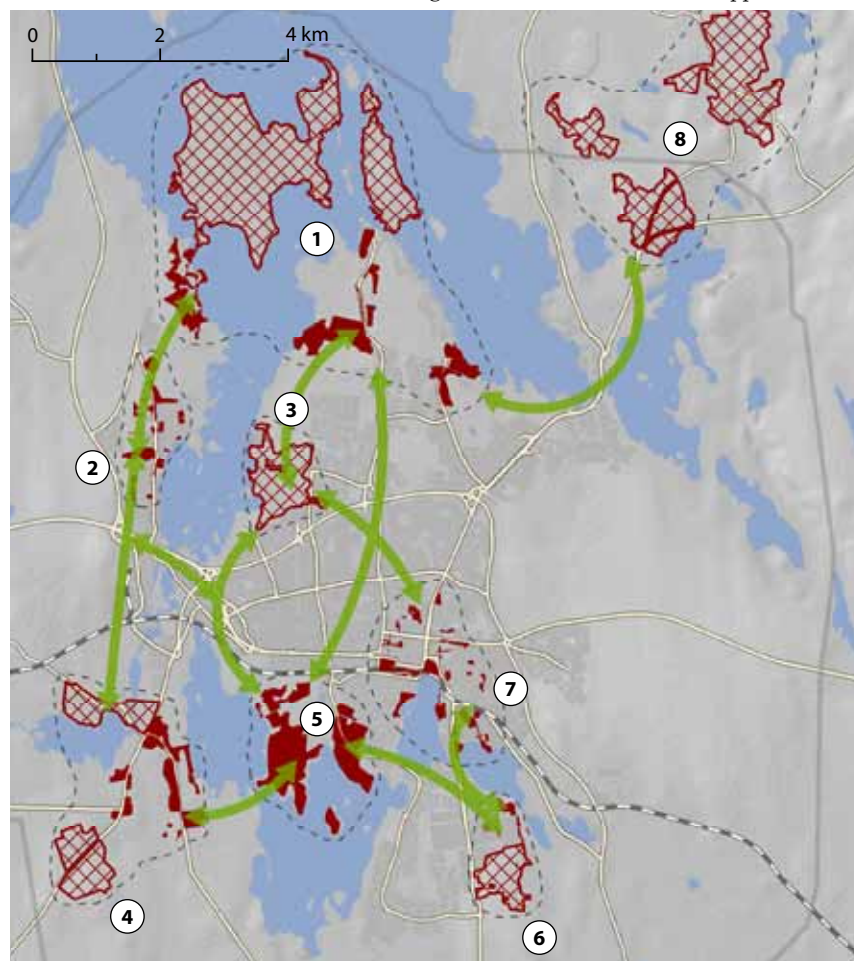
Med fler än 30 rödlistade växt-, svamp- och djurarter knutna till sig är äldre ädellövträd den i särklass viktigaste naturtypen i Växjö stad. Detta gör Växjö stad till ett av de mest värdefulla områdena för dessa arter i länet. Ett antal starkt hotade arter finns, vilket gör miljön viktig även i ett nationellt perspektiv. Värdefulla träd finns i så gott som hela staden i exempelvis parker, alléer, hagmarker, trädgårdar och längs vägkanter. Som ädellövträd räknas trädslagen ek, bok, alm, lönn, ask, lind, avenbok och fågelbär. De rödlistade arterna lever främst på mycket gamla, ofta ihåliga eller skadade träd som står öppet.

De äldre ädellövträden i staden har även en väsentlig roll för landskapsbilden. De symboliserar styrka och värdighet, samtidigt som de genom sin ålder ger en kontakt med stadens tidigare historia. De riktigt gamla ädellövträden utgör en nyckelmiljö för biologisk mångfald. Ingen enskild naturmiljö i landet är så artrik som en gammal ek.

Åtgärder för att gynna äldre ädellövträd i staden

Långsiktigt nyskapande av öppet stående gamla ädellövträd är viktigt, då de mest värdefulla träden ändras med tiden. Framtidens värdefulla träd behöver ses ut redan nu. Mulmholkar* kan sättas upp mellan kärnområden för att förbättra spridningen. Nedtagna träd läggs i faunadepåer i kärnområden. Prioriterade träslag med fynd av rödlistade arter är framförallt ek, bok och lönn, men även övriga ädellövträd har stora värden.

Skötseln av de äldre träden är viktig. Låt de inte gå under av konkurrerande träd. Om träden anses farliga bör säkerhetsbeskränningar utföras. På lämpliga platser kan hålträd aktivt skapas genom kapning av grenar eller genom att tillföra vissa skador på stammen. Inhemskas träslag prioriteras vid plantering av nya park- och alléträd.



Ädellövträd

- Hela ytan består av ädellövträd
- Delar av ytan består av ädellövträd
- Markerade kärnområde för marktypen ädellövträd
- Spridningskorridor



Äldre ädellövträd är stadens viktigaste naturtyp för den biologiska mångfalden. Värdefulla träd finns i parker, alléer, vid herrgårdar eller som här i hagar. Hagmark med ekar vid Bergunda.

Kärnområden

Åtta olika kärnområden finns, de med högst biologisk mångfald är Araby fritidsområde, Bokhultet-Bäckaslöv, Öster om Teleborg och Helgö-Hissö-Norra Kronoberg-Lunnaby.

Spridningskorridorer

En stor del av staden omfattas av spridningskorridoren mellan kärnområdena Bokhultet- Bäckaslöv, Öster om Teleborg och Araby fritidsområde. Speciellt stadsdelarna Araby, Hov, Väster, Centrum, Norr, Öster, Söder och Teleborg är viktiga som spridningskorridorer. En spridningsbarriär finns mellan Araby fritidsområde och Arabyparken, med minst en kilometer utan äldre lövträd. I detta område kan lämpligen mulmholkar sättas upp för att hjälpa hålträdsinsekterna att sprida sig. Spridning mellan Bergunda och Bokhultet möjliggörs genom satsning på att se ut framtida evighetsträd. Kärnområden är mycket viktiga. Även sprid-

ningskorridorer mellan kärnområdena är mycket viktiga, speciellt för hålträdsinsekterna. Maximalt spridningsavstånd för hålträdsinsekterna är cirka 200 meter.



Ett flertal av de rödlistade arterna knutna till äldre ädelövträd lever på skadade eller ihåliga träd. Exempel på en sådan art är ädelguldbaggen *Gnorimus nobilis* (NT), vilken har larver som lever i hålträd, medan den som fullbildade insekt söker föda på blommor.

Rödlistade arter som påträffats i naturtypen äldre ädellövträd

Igelkottstaggsvamp *Hericium erinaceus* CR
 Hartsticka *Ganoderma pfeifferi* EN
 Tungticka *Piptoporus quercinus* EN
 Sydlig sotticka *Ischnoderma resinosum* VU
 Silkeslidskivling *Volvariella bombycina* VU
 Liten sönderfallslav *Bactrospora corticola* VU
 Alm *Ulmus glabra* VU
 Ask *Fraxinus excelsior* VU
 Väggitronbi *Hylaeus pictipes* VU
 Korallticka *Grifola frondosa* NT
 Oxtungsvamp *Fistulina hepatica* NT
 Ekticka *Phellinus robustus* NT
 Brödmärgsticka *Perenniporia medulla-panis* NT
 Jättekamskivling *Amanita ceciliae* NT
 Lundvaxskivling *Hygrophorus nemoreus* NT
 Sandkremila *Russula torulosa* NT
 Grentaggsvamp *Climacodon septentrionalis* NT
 Blekticka *Haploporus tuberculatus* NT
 Rutsinn *Xylobolus frustulatus* NT
 Amlav *Gyalecta ulmi* NT
 Blek kraterlav *Gyalecta flowonii* NT
 Rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea* NT
 Sydlig blekspik *Sclerophora amabilis* NT
 Liten blekspik *Sclerophora peronella* NT
 Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT
 Ekguldblomfluga *Ferdinandea ruficornis* NT
 Tvåfläckig smalpraktbagge *Agrilus biguttatus* NT

Hålträdsinsekter

Matt blombagge *Ischnomera cinerascens* NT
 Gulbent kamklobagge *Allecula morio* NT
 Ädelguldbagge *Gnorimus nobilis* NT
 Smalknäppare *Procaerus tibialis* NT
 Kardinalfärgad rödbeck *Ampedus cardinalis* NT
 Mörk bronsblomfluga *Callicera aurata* NT

Kärnområden

1. Helgö-Hissö
2. Lunnaby
3. Sandsbro
4. Bokskogarna runt Lövsjön
5. Bokhultet

Värdekärnor

6. Västra Kronobergshalvön
7. Araby fritidsområde
8. Hollstorp
9. Gärdsby
10. Södra Helgö-Täckaudden

Äldre bokskog

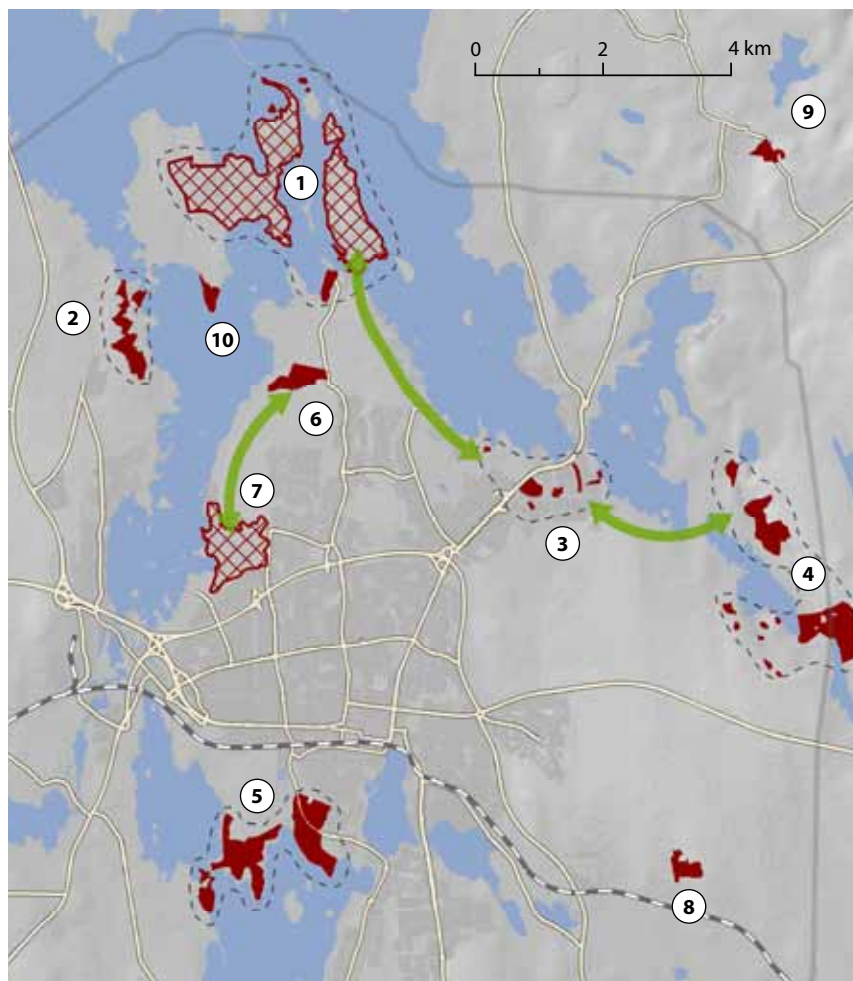
Fastän Växjö's bokskogar ligger vid nordgränsen för bokens naturliga utbredning, har de en förvånansvärd hög biologisk mångfald med över 30 rödlistade arter. Detta beror bland annat på att många lavar knutna till bokskogar har det svårt på kontinenten och i sydligaste Sverige på grund av luftföroreningar. Bokskogarna runt Växjö är därför viktiga både i ett regionalt och nationellt perspektiv. Kvarvarande bokskogar i staden och dess omgivningar ska bevaras.

Bokskogen har även mycket höga landskapsmässiga värden, kanske främst genom sin extrema förvandling under året. Det ger människor möjlighet att följa med i årstidernas växlingar. Att uppleva exempelvis lövsprickningen i bokskogen är en stor upplevelse och ett viktigt avstamp för många, och en föraning av den kommande sommaren.

Åtgärder för att gynna stadens bokskogar

I rena bokbestånd utvecklas högst naturvärden om skogen får utvecklas fritt. Granar kan dock tas bort. Framtagning av nya bokskogar är främst aktuellt i och i anslutning till kärnområden. Troligtvis kommer inslaget av bok att öka även i barrskogarna framöver på grund av att klimatet blir varmare, det är viktigt att dessa bokar inte tas bort.

Flertalet av de mest värdefulla bokskogarna är redan naturreservat, biotopskydd eller nyckelbiotoper.



Äldre bokskog

- Hela ytan består av bokskog
- ▨ Delar av ytan består av bokskog
- - - - - Markerade kärnområde för marktypen bokskog
- ← → Spridningskorridor



Bokskogarna i trakten av Växjö har förutom mycket höga biologiska värden även stora landskapsmässiga värden, speciellt i lövsprickningen.

Kärnområden

Fem kärnområden och fyra värdekärnor finns. De tre viktigaste kärnområdena är Bokhultet, Helgö-Hissö samt bokskogarna runt Lövsjön.

Spridningskorridorer

Spridningskorridorer är mindre viktiga när det gäller bokskogar. Många av arterna, speciellt svampar, lavar och mossor, har bra spridningsförmåga, då de sprider sig med små sporer. Däremot är bokskogarnas storlek och kvalitet mycket viktig, eftersom de mest sällsynta arterna kräver stora sammanhängande skogsområden med stabilt mikroklimat. Mera solitärt stående bokar i staden hamnar under naturtypen äldre ädellövträd.

Dock har tre spridningskorridorer pekats ut där det är viktigt att prioritera bok, för att binda samman några av stadens bokskogar.



Den vackra koralltaggsvampen *Hericium coralloides* (NT) är Smålands landskapssvamp och kan hittas på döda bokar i exempelvis Helgö Naturservat.

Rödlistade arter som påträffats i naturtypen Bokskog

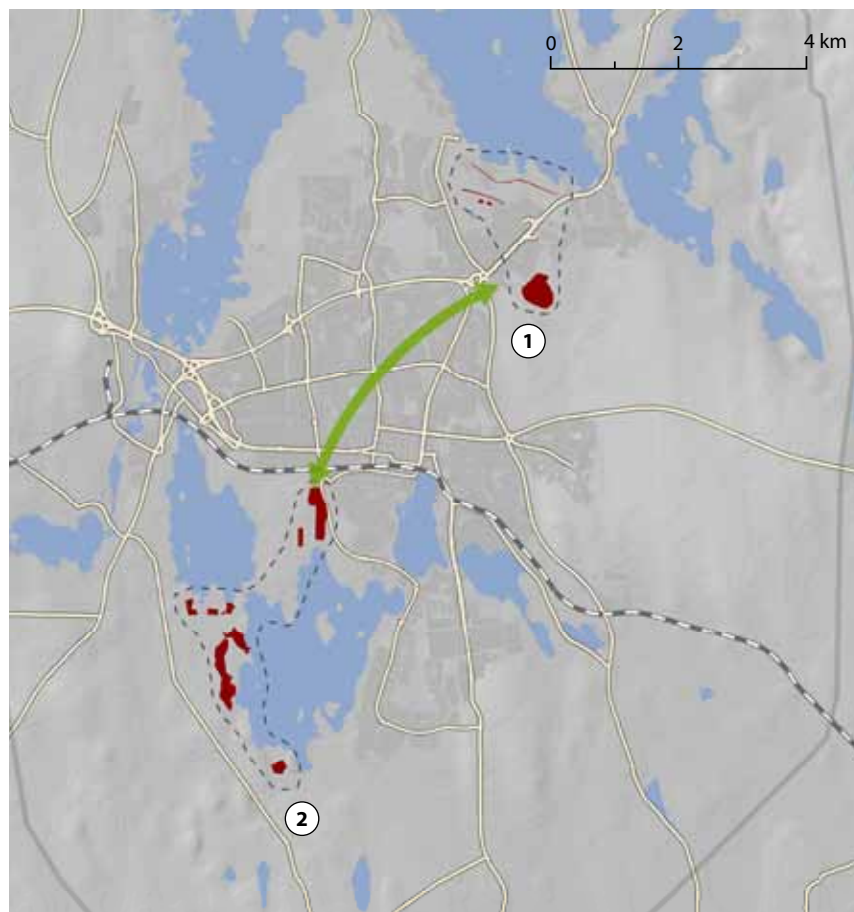
- Igelkottstaggsvamp *Hericium erinaceus* CR
- Stor vaxlav *Coenogonium lutea* EN
- Violgubbe *Gomphus clavatus* VU
- Gul pysslinglav *Thelopsis flaveola* VU
- Violettrå porlav *Pertusaria multipunctata* VU
- Buskvicker *Vicia dumetorum* VU
- Bokhatta *Mycena fagetorum* DD
- Sköldskivling *Pluteus hispidulus* DD
- Koralltaggsvamp *Hericium coralloides* NT
- Vit vedfingersvamp *Lentaria epicnoa* NT
- Stor sotdyna *Camarops polysperma* NT
- Skinntagging *Dentipellis fragilis* NT
- Rosenporing *Ceriporia excelsa* NT
- Bronssopp *Boletus appendiculatus* NT
- Cinnoberspindling *Cortinarius cinnabarinus* NT
- Spinnfingersvamp *Lentaria bysisseda* NT
- Solkremla *Russula solaris* NT
- Rödfotad nagelskivling *Gymnopus erythropus* NT
- Bokfjädermossa *Neckera pumila* NT
- Bokkantlav *Lecanora glabrata* NT
- Savlundlav *Bacidia incompta* NT
- Rosa lundlav *Bacidia rosella* NT
- Gul dropplav *Cliostomum corrugatum* NT
- Bokvårtlav *Pyrenula nitida* NT
- Klosterlav *Biatoridium monasteriense* NT
- Kortskaftad parasitspik *Sphinctrina turbinata* NT
- Skrovellav *Lobaria scrobiculata* NT
- Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT
- Mindre flugsnappare *Ficedula parva* NT
- Orange rödbeck *Ampedus nigroflavus* NT
- Phloeophagus thomsoni* NT (skalbagge)

Pionjärmiljöer

Med pionjärmiljöer menas nyligen störda markområden som fortfarande inte helt har vuxit igen. I staden kan det röra sig om exempelvis vägkanter, gamla sand- och grustäckter, ruderatmarker vid industriområden och nedlagda soptippar. De naturliga pionjärmiljöerna har blivit allt mer ovanliga, då människan effektivt bekämpat skogsbränder och reglerat sjöar och vattendrag. Därför har många arter knutna till pionjärmiljöer svårt att klara sig i det svenska landskapet, vilket gjort att flera numera är upptagna på rödlistan över de arter som riskerar att försvinna från landet. Totalt har drygt 20 rödlistade arter knutna till pionjärmiljöer påträffats i

Kärnområden

1. Norremark
2. Västra delen av södra Bergundasjön



Växjö stad, vilket gör att stadens pionjärmiljöer hör till de värdefullaste i länet.




Pionjärmiljöer är en viktig komplementärmiljö till blomrika marker och brynmiljöer, då arterna bygger bo i den störda miljön och söker föda bland blommor och buskar.

För att uppleva mångfalden i pionjärmiljöerna, behöver man ofta sänka blicken. Men gör man det blir de flesta förvånade över den mångfald som finns. Kanske inte landskapsmässigt en så viktig miljö, men pedagogiskt viktig för att visa på biologisk mångfald och en viktig miljö för ekosystemtjänsten pollinering.



Bräsmabärfisen *Eurydema dominulus* är rödlistad som starkt hotad (EN) och har i trakten av Växjö ett av sina starkaste fästena i landet.

Pionjärmiljöer

-  Hela ytan består av pionjärmiljö
-  Markerade kärnområde för marktypen pionjärmiljö
-  Spridningskorridor



Biparadiset i Bokhultet är ett bra exempel hur det går att skapa nya artrika pionjärmiljöer.

Åtgärder för att gynna pionjärmiljöer

Nybildning av pionjärmiljöer prioriteras främst i och i anslutning till kärnområden, samt i värdefulla områden för blomrika marker och brynmiljöer. Över tiden kan pionjärmiljöerna behöva restaureras om igenväxningen går för långt. I stället för att plantera igen gamla grus- och sandtäkter med träd, kan de istället göras om till blomrika parkmiljöer liknande Biparadiset. Även nyskapande av miljöer är möjlig. Branter för häckande backsvalor och kungsfiskare bör anläggas på lämpliga platser, liksom restaurering av gamla lokaler. I stället för att påföra matjord och gräsfröer på nyanlagda vägkanter, bör istället ängsväxter som käringtand, fibblor och tjärblomster, som är anpassade till magra marker, sås in.

Kärnområden

Särskilt värdefulla pionjärmiljöer påträffas på västra sidan av Södra Bergundasjön, med lokaler som Sjöanäs sandtäkt och Biparadiset, samt på Norrremark med lokaler som Norrmarksfjället och sandmarkerna norr om Hovsgöl.

Spridningskorridorer

Arter knutna till naturtypen pionjärmiljöer har oftast bra spridningsförmåga, och har stora möjligheter att ta sig mellan stadens skilda pionjärmiljöer. Dock är det viktigt att försöka knyta ihop de två kärnområdena genom att satsa på pionjärmiljöer mellan dem.



Den gamla sandtäckten vid Sjöanäs är kanske den mest värdefulla av länets sandtäkter, bland annat förekommer rikligt med strandlummeer.

Rödlistade arter som påträffats i naturtypen pionjärmiljöer

- Oljedådra *Camelina sativa* RE
- Bräsmabärfis *Eurydema dominulus* EN
- Kattmynta *Nepeta cataria* EN
- Ädelmynta *Mentha × gracilis* EN
- Hjärtstilla *Leonurus cardiaca* VU
- Klotgräs *Pilularia globulifera* VU
- Dvärglin *Radiola linoides* VU
- Knutört *Anagallis minima* VU
- Backsvala *Riparia riparia* NT
- Rödlänke *Lythrum portula* NT
- Strandlummeer *Lycopodiella inundata* NT
- Åkerkulla *Anthemis arvensis* NT
- Åkerrättika *Raphanus raphanistrum* NT
- Kavelhirs *Setaria viridis* NT
- Margarinotus obscurus* NT (stumpbagge)
- Margarinotus purpurascens* NT (stumpbagge)
- Thanatophilus dispar* NT (asbagge)
- Ceutorhynchus griseus* NT (vivel)
- Harrisbärfis *Piezodorus lituratus* NT
- Myrstekel *Tiphia minuta* NT
- Kustbandbi *Halictus confusus* NT

Kärnområden

1. Tofta
2. Norra Kronobergshalvön
3. Tussudden
4. Araby fritidsområde
5. Bokhultet- Bäcksalöv
6. Bergunda
7. Marklanda
8. Öster och söder om Södra Bergundasjön
9. Öster om Teleborg och Skir

Värdekärnor

10. Hovshaga
11. Lunnaby
12. Norremarksfjället

Blomrika marker

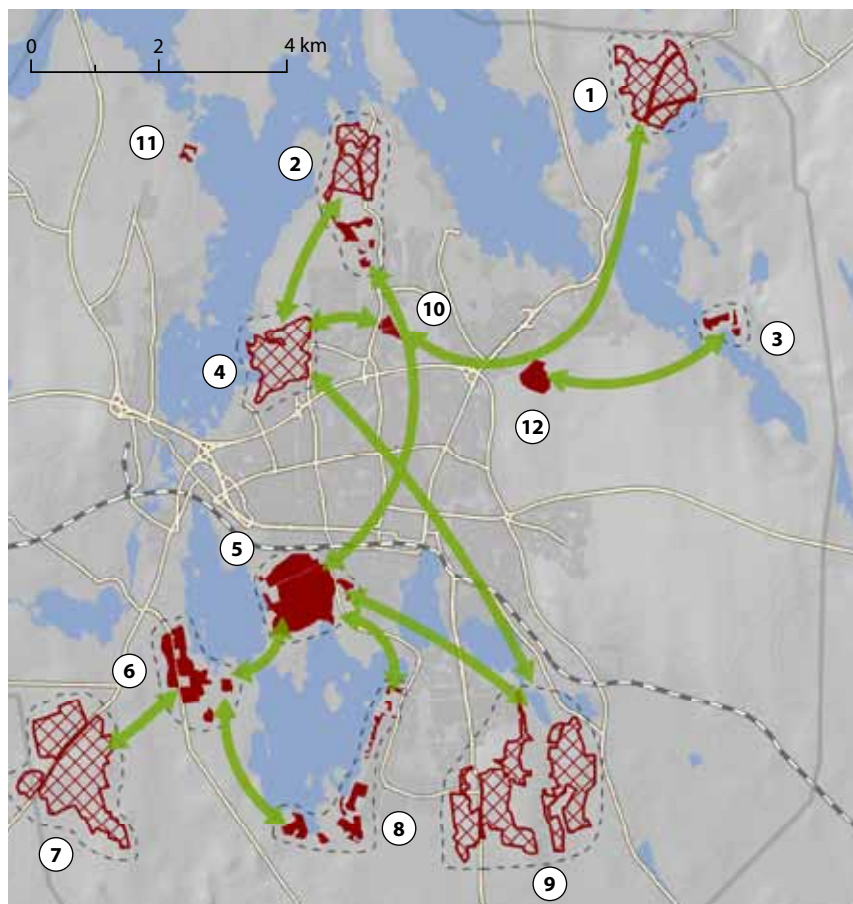
Med över 20 rödlistade arter som är beroende av blomrika marker är Växjö stad ett av länets värdefullaste områden för den naturtypen. De rödlistade arterna utgörs av olika fjärilar, bin och kärlväxter. Det är den naturtypen i staden med flest påträffade åtgärdsprogramarter, nämligen fyra (vaddsandbi, vaddgökbi, slättersandbi och slättergubbemal).

För landskapsbildningen spelar de blomrika markerna en mycket stor roll. Att uppleva fjärilar, som ju utgör själva sinnebildningen för skönheten i naturen, mitt inne i staden, är en fantastisk livskvalitet. Därför är det ett mål att bevara

befintliga blomrika marker, samt att skapa nya blomrika miljöer i staden.





Åtgärder för att gynna blomrika marker i staden

Att skapa nya blomrika miljöer är enkelt och bör prioriteras i spridningskorridorerna. Alternativa miljöer som kan utnyttjas är vägkanter, rondeller, ytor som nu klipps med gräsklippare med mera. Återkommande skötsel är mycket viktig och omfattar till exempel extensivt bete, sen slåtter och/eller bränning på våren. Då det är en viktig pedagogisk miljö är det önskvärt att det finns blomrika marker i närheten av skolor och daghem.



En artgrupp som uppmärksammas under senare år i Växjö är vilda bin. Inte mindre än sex rödlistade biarter har noterats bland annat storfibblebiet som bara samlar pollen från fibblor.

Blomrika marker och bryn

-  Hela ytan består av blomrika marker och bryn
-  Delar av ytan består av blomrika marker och bryn
-  Markerade kärnområde för marktypen blomrika marker och bryn
-  Spridningskorridor



Blomrika marker är en av stadens värdefullaste naturtyper. Att den också kan spela stor roll för landskapsbilden som här vid Sjövik Tofta, gör den inte mindre intressant.

Kärnområden

Bokhultet- Bäckaslöv är det i särklass mest värdefulla kärnområdet för blomrika marker i staden. Men även övriga kärnområden och värdekärnor har intressanta arter.

Spridningskorridorer

Djur och växtarterna har begränsad spridningsförmåga vilket gör spridningskorridorer mellan kärnområdena mycket viktiga. Det bör vara högst en kilometer mellan olika lokaler. Spridningskorridorernas uppgift är på att binda samman det mest värdefulla kärnområdet Bokhultet- Bäckaslöv med övriga kärnområden.

Den viktigaste spridningskorridoren går från Bokhultet-Bäckaslöv till de blomrika markerna runt norr och väster om stadskärnan. Den går genom staden öster om Västra mark och berör främst stadsdelarna Araby, Väster och Hov. Det är möjligt att bilda ett cirka kilometerbrett stråk med spridda blomrika marker med centrum längs Liedbergsgatan-Kungsgårdsvägen. Parker med i nuläget blomrika marker i spridningskorridoren är Grönadalsparken, Ulriksbergsparken, Spetsamossen, Arabyparken, Bondegårdsparken,

Pilbäcksparken och kring Mariakyrkan. Även vägkanter med mera kan utnyttjas. Södra delen av spridningskorridoren är speciellt viktig då det finns få blomrika marker där idag.

Andra viktiga spridningskorridorer går mellan Bokhultet- Bäckaslöv till Bergunda och mellan Bokhultet-Bäckaslöv till området öster om Teleborg.



De blomrika markerna kräver en viss skötsel för att inte växa igen, exempelvis slåtter, svagt bete eller bränning. Bränning i en betesmark i Bäckaslöv.

Rödlistade arter som påträffats i naturtypen blomrika marker

Slättersandbi *Andrena humilis* EN
 Slättergubbemal *Digitivalva amicella* VU
 Storfibblebi *Panurgus banksianus* VU
 Vädgdökbi *Nomada armata* VU
 Loppstarr *Carex pulicaris* VU
 Hartmansstarr *Carex hartmanii* VU
 Vialgökbi *Nomada villosa* NT
 Vädssandbi *Andrena hattorfiana* NT
 Mindre bastardsvärmare *Zygaena viciae* NT
 Sexfläckig bastardsvärmare
Zygaena filipendulae NT
 Svävfluglik dagsvärmare *Hemeris tityus* NT
 Vitbandad nejlikfly *Hadena compta* NT
 Humlerotfjäril *Hepialus humuli* NT
 Allmän purpurnätare *Lythria cruentaria* NT
 Allmän metallvingesvärmare
Adscita stactices NT
 Violettkantad guldvinge *Lycaena hippothoe* NT
 Sommarfibbla *Leontodon hispidus* NT
 Slättergubbe *Arnica montana* NT
 Spindelört *Thesium alpinum* NT
 Granspira *Pedicularis sylvatica* NT
 Backmära *Galium suecicum* NT

Intressanta arter som påträffats i natur- typen brynmiljö/blommande träd och buskar

Brynmiljöer

Hämpling *Carduelis cannabina* VU
Nötkräka *Nucifraga caryocatactes* NT
Hasselmus *Musccardinus avellanarius*

Sälg

Sydlig anisticka *Trametes suaveolens* EN
Myopa hirsuta NT Stekelfluga
Myopa pellucida NT Stekelfluga
Myskbock *Aromia moschata*



Brynmiljöer med sälg är viktiga för ekosystemtjänsten pollinering, då de erbjuder föda för de övervintrade humledrottningarna.

Brynmiljö/blommande träd och buskar

Staden har en hög biologisk mångfald knuten till blommande träd och buskar som sälg, hagtorn, rosor, hassel och körsbär. Artrikedomen är betydligt högre i staden än i det omgivande landskapet. Miljön är dessutom viktig som komplement för många arter knutna till exempelvis gamla träd och sandmarker. Fem rödlistade arter knutna till miljön har påträffats, men det finns sannolikt fler. Brynmiljöer är på sätt och vis en motor för en stor del av den biologiska mångfalden, då de erbjuder skydd, mat och boplats åt till exempel fåglar och insekter. Blommande träd och buskar är även mycket värdefulla för landskapsbilden.

Åtgärder för att gynna brynmiljöer i staden

Kärnområdena är viktiga men ett ökat inslag av brynmiljöer bör eftersträvas i grönområden. Nyskapande och restaurerande av blommande träd och buskar är viktigt och bör ingå i alla grönytor. Blommande träd och buskar bör alltid gynnas i skötseln av grönytor.

Kärnområden

De viktigaste kärnområdena är Bokhultet-Bäckaslöv och Öster om Södra Bergundasjön.

Spridningskorridorer

Spridningskorridorer mellan kärnområden är viktiga. Brynmiljöernas kärnområden och spridningskorridorer följer de blomrika markerna. För karta se under blomrika marker på sid 62.



Solexponerade blommande träd och buskar är en motor för en stor del av den biologiska mångfalden, då de erbjuder skydd, mat och boplats åt exempelvis fåglar och insekter. De är dessutom vackra och passar i stadsnära miljöer som här i Teleborgs naturreservat.



Ängssvampar är en av landets mest hotade organismgrupper. Närmare 20 rödlistade arter har påträffats i staden, bland annat den vackra scharlakansröda vaxskivlingen.

Ängssvampsmarker

En av Sveriges mest hotade naturtyper är magra, betes- och slåtterängar med mycket lång kontinuitet. Dessa marker står värd för mer än hundrafemtio specialiserade svampar, som brukar kallas ängssvampar. Endast mycket små arealer av naturtypen finns i staden, men närmare 20 rödlistade arter har påträffats. Samtliga ängssvampsmarker betraktas som värdekärnor och har ett högt skyddsvärde. Två av områdena är bland de värdefullaste i länet för ängssvampar. Artrika ängssvampsmarker kräver mycket lång tid för att utvecklas, därför är nybildningen av naturtypen obefintlig. Däremot försvinner ständigt marker på grund av kvävededfall, igenväxning, exploatering med mera.

Åtgärder för att gynna ängssvamparna i staden

Nyskapande av miljöer tar mycket lång tid, cirka 50 år, och bör prioriteras i direkt anslutning till befintliga värdekärnor. Skötsel av kvarvarande områden är viktig och omfattar slåtter, bete eller möjligtvis gräsklippning med uppsamlare. Magra

pionjärmiljöer vid till exempel vägkanter kan troligtvis utvecklas till ängssvampsmarker om de hålls öppna och inte gödslas.

Värdekärnor

Två viktiga värdekärnor har hittats, dels på Sigfridsområdet, främst den gamla begravningsplatsen, dels en betesmark vid Långarör. Andra viktiga områden där det finns rödlistade arter är Stallholmen, Teleborgs naturreservat, Lilla Pene, betesmarker på Kronobergshalvön, Tussudden, Vikaholm, gravfält vid Gårdsby och vid Sjögården Tofta.

Spridningskorridorer

Spridningskorridorer mellan värdekärnor är mindre viktiga, då svamparnas sporer kan spridas långt.

Rödlistade arter som påträffats i naturtypen ängssvampsmarker

- Dadelvaxskivling *Hygrocybe spadicea* VU
- Sepiavaxskivling *Hygrocybe ovina* VU
- Trubbfingersvamp *Clavulinopsis cineroides* VU
- Stråfingersvamp *Clavaria straminea* VU
- Slät knölfoting *Squamanita contortipes* VU
- Lila vaxskivling *Hygrocybe flavipes* NT
- Scharlakansröd vaxskivling
Hygrocybe punicea NT
- Ögonvaxskivling *Hygrocybe fuscescens* NT
- Praktvaxskivling *Hygrocybe splendidissima* NT
- Fager vaxskivling
Hygrocybe aurantiosplendens NT
- Skrubbusksvamp
Tremellodendropsis tuberosa NT
- Gräbrun ängsfingersvamp
Clavulinopsis umbrinella NT
- Olivjordtunga *Microglossum olivaceum* NT
- Microglossum fuscobubens (jordtunga) NT
- Rökfingersvamp *Clavaria fumosa* NT
- Ljusskivig lervaxskivling
Camarophyllopsis schulzeri NT
- Kärjordtunga *Geoglossum simile* NT
- Backnopping *Entoloma placidum* NT
- Mjölördskevling *Entoloma prunuloides* NT

Kärnområden

1. Lunnaby-Norr om Öjaby
2. Helgö-Hissö
3. Västra Kronobergshalvön
4. Hovsgöl-Evedal
5. Notteryd
6. Fylleryd
7. Ekebergsskogen
8. Bokhultet-Bäckaslöv (tall)
9. Norr om Torpagöl

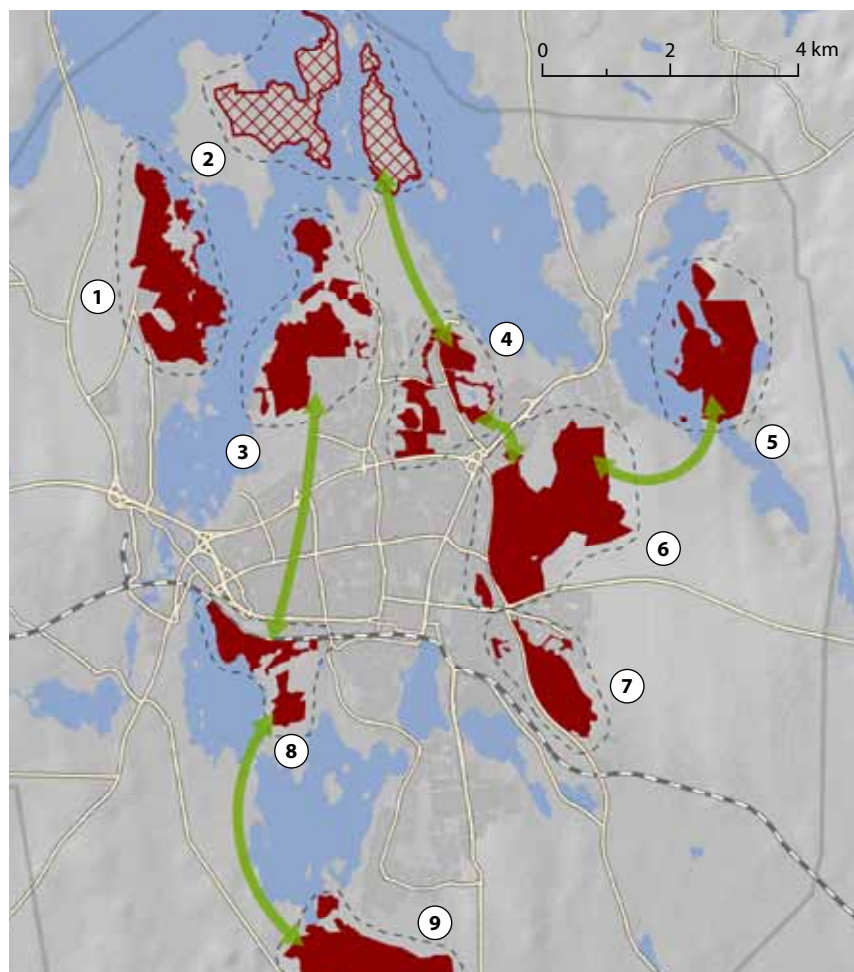
Äldre barrskog

Barrskogarna runt Växjö stad är bland de värdefullaste i länet, då inte mindre än 20 rödlistade arter knutna till äldre barrskogar har påträffats runt staden. Hälften av de rödlistade arterna har hittats under de senaste åren (gäller exempelvis alla sårbara arter). Orsaken till detta är den kraftigt ökande mängden multnande ved som finns i skogarna efter vinterstormar som Gudrun och Per, men även för att barrskogarna inte tidigare inventerats. Stormarna och det konventionella skogsbruket har även gjort att skogarna runt Växjö utarmats, så att arealen äldre barrskog har





blivit mycket liten. Därför ökar det biologiska värdet på stadens kvarvarande barrskogar, som inte främst sköts för virkesproduktion utan för biologisk mångfald och rekreation. Även nationellt är skogarna intressanta, då främst för arterna knutna till tall. Flera av de granberoende arterna har sin sydgräns för landet i våra trakter. Stadens barrskogar är en mycket viktig miljö för rekreation, som exempelvis bär- och svamp-plockning. De tätortsnära skogarna är rika på blåbär, vilket man inte längre kan säga om skogarna i det omgivande landskapet.

Åtgärder för att gynna den äldre barrskogen i staden

Tall har högre prioritet än gran, även om flera intressanta arter knutna till gran hittats under senaste åren. Låt träden bli gamla och spara multnande ved. För att skapa ytterligare mångfald till staden skulle vissa områden kunna brännas. Små brandfält finns idag i Notteryds naturreservat och väster om Kronobergsmossen (2010). Kanske kan vissa öar, eller halvöar, eller skogsområden, klart avgränsade av vägar, brännas. Lämpliga platser finns exempelvis på Västra Kronobergshalvön, Helgö, Hissö, mindre öar i Helgasjön eller i spridningskorridoren mellan Bergunda och Bokhultet. För områdena



Äldre barrskog

-  Hela ytan består av tall och gran
-  Delar av ytan består av tall och gran
-  Markerade kärnområde för marktynen tall och gran
-  Spridningskorridor



De stadsnära barrskogarna är mycket viktiga både för rekreation och för biologisk mångfald. I ett landskap där de omgivande skogarna utarmas på grund av intensivt skogsbruk, blir den stadsnära skogen allt viktigare. Klintarna öster om Toftasjön.

Bokhultet- Bäckaslöv och Bergunda är tallen det mest intressanta trädslaget. För övriga områden är även granen viktig.

Kärnområden

Kärnområden finns främst i utkanten av staden och i strandnära områden. Några är redan reservat.

Spridningskorridorer

Spridningskorridorer mellan kärnområden är viktigt bland annat för barrskogsfåglar som tofsmes och talltita, som mycket sällan flyger över öppna marker. Längs sjöstränderna förekommer ofta gamla tallar. Sjöstränderna utgör därför viktiga spridningsmöjligheter för arterna knutna till äldre tallar.

Viktiga spridningskorridorer finns mellan Bokhultet-Bäckaslöv och Västra Kronobergshalvön (tall) genom Västra mark, och skogsområden vid Helgevärma och Öjabyvikens östra strand.

Andra viktiga spridningskorridorer går mellan Fyllerydsskogen och Helgö-Hissö, via Hovsgöl-Evedal och östra delen av Kronobergshalvön (längs Evedalsåsen).



För att skapa mer variation och biologisk mångfald i barrskogarna kan vissa områden brännas. Denna miljö är ännu så länge mycket sällsynt i staden men ett litet brandfält finns efter en vådbrand på Kronobergsmossen 2010.



Brandticka *Pycnoporellus fulgens* och laxporing *Rhodonía placenta* är två sällsynta och sårbara (VU) svampar som påträffats i stadens barrskogar först de senaste åren. Troligen till följd av den ökade mängden multnande ved efter stormarna Gudrun och Per.

Rödlistade arter som påträffats i naturtypen tall/gammal barrskog

Gropticka *Oligoporus guttulatus* VU
Laxticka *Erastia salmonicolor* VU
Laxporing *Rhodonía placenta* VU
Brandticka *Pycnoporellus fulgens* VU
Svartvit taggsvamp *Phellodon melaleucus* NT
Svart taggsvamp *Phellodon niger* NT
Blå taggsvamp *Hydnellum caeruleum* NT
Tallrisk *Lactarius musteus* NT
Tallticka *Phellinus pini* NT
Kvistlav *Fellhanera boutellei* NT
Garnlav *Alectoria sarmentosa* NT
Vedtrappmossa
Anastrophyllum hellerianum NT
Kornknutmossa *Odontoschisma denudatum* NT
Stubbrådmossa *Cephalozia catenulata* NT
Knärot *Goodyera repens* NT
Hylis procerulus NT (skalbagge)
Cis dentatus NT (skalbagge)
Corticaria interstitialis NT (skalbagge)
Tallmulmblomfluga *Chalcosyrphus piger* NT
Nötkräka *Nucifraga caryocatactes* NT

Kärnområde

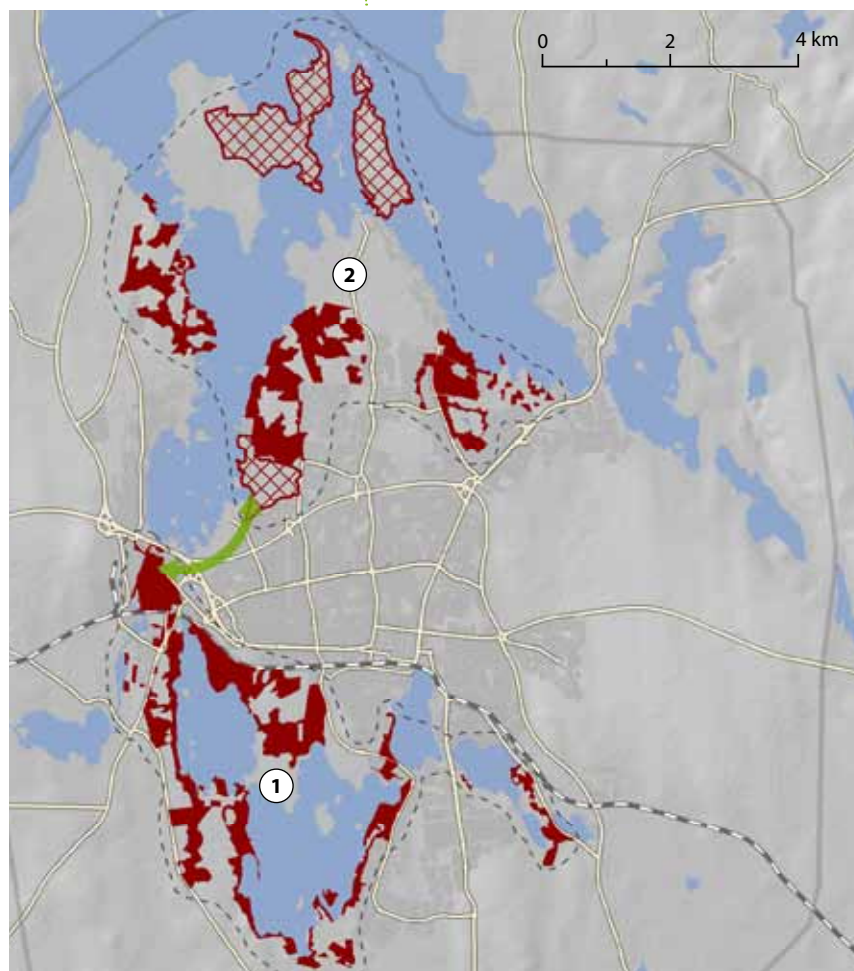
1. Skogar runt Bergundasjöarna, Växjösjön och Trummen
2. Skogar runt Helgevärma

Triviallövsskog





Stadens många strandmiljöer ger förutsättningar för en rik biologisk mångfald knutna till så kallade triviallövsräd som björk, asp och klibbal. Även andra skogsområden och öppna marker har också ett stort inslag av triviallöv. Inte mindre än åtta rödlistade arter knutna till naturtypen är påträffade i staden. Trädslaget björk är extra intressant då flera av de rödlistade arterna är beroende av döda björkar. Det finns dock säkert mer att upptäcka, särskilt bland insekter och svampar.

Åtgärder för att gynna triviallövsskog i staden

Trädbevuxna strandmiljöer bör undantas från skogliga ingrepp. Det är viktigt att sjöarnas vattenregim hålls naturlig med översvämningar på våren, vilket skapar en störning som gynnar triviallövsräden på bekostnad av exempelvis gran. Att skapa triviallövsskogar är ganska enkelt och går förhållandevis fort. Att utveckla och bevara äldre triviallövsräd bör vara en prioriterad skötselåtgärd i många skogsområden. Mängden multnande ved av de olika trädslagen är mycket viktig, och utgör själva grunden för den hotade biologiska mångfalden för naturtypen. Det är lämpligt att satsa på triviallövsskog vid områden som omgärdas av trafikerade vägar, som exempelvis runt trafikplats Helgevärma. Även öppet stående träd i parker och hagmarker blir värdefulla med tiden, speciellt när de dött och blivit angripna av vedsvampar som exempelvis fnöskticka. Om träden anses farliga kan de kapas till högstubbar.



Triviallövsskog

-  Hela ytan består av triviallövsskog
-  Delar av ytan består av triviallövsskog
-  Markerade kärnområde för marktypen triviallövsskog
-  Spridningskorridor



Många av de värdefullaste trivallövskogarna är sumpskogar, exempelvis längs sjöarnas stränder eller som här ett i sumpigt område i Hagavik.



Kärnområden

Två riktigt stora kärnområden finns idag. De utgörs av skogarna runt Bergundasjöarna, södra delen av Växjösjön och Trummen samt skogarna runt Helgasjön (Kronobergshalvön, Helgö, Hissö, Norr om Öjaby, och norr om Norremark).

Spridningskorridorer

Spridningsförmåga för många av arterna är troligtvis ganska god, minst en kilometer. En kort spridningskorridor mellan kärnområdena finns i den västra delen av staden, väster om Västra Mark.

På björkhögstubbar med fnöskticka vid Södra Bergundasjön har den mycket sällsynta ticknagaren *Dorcatoma minor* påträffats. Den har bara hittats på ytterligare tre platser i landet

Intressanta arter som påträffats i naturtypen trivallövskog

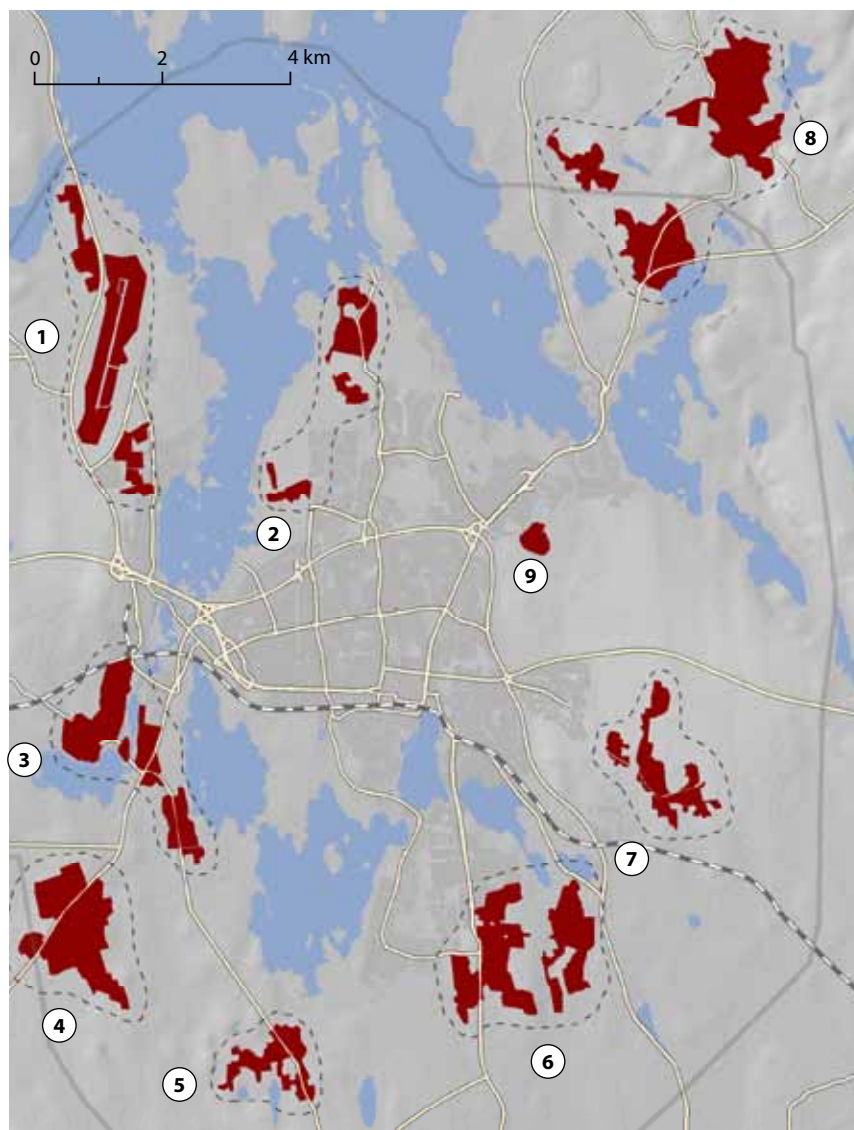
Dorcatoma minor (ticknagare) VU
 Tiofläckig vedsvampbagge
Mycetophagus decempunctatus VU
 Mindre hackspett *Dendrocopus minor* NT
 Sprängticknagare *Dorcatoma substriata* NT
Corticaria interstitialis (skalbagge) NT
 Gulringad vedharkrank
Ctenophora flaveolata NT
 Liten blekspik *Sclerophora peronella* NT
 Poppeltofsskivling *Hemiphysalia populinea* NT
 Rovstekellik glasvinge
Synanthedon spheciformis
 Stor pälsblomfluga *Criorhinia ranunculi*

Kärnområde

1. Flygplatsen- östra Öjaby
2. Norra Kronobergshalvön
3. Bergunda-Bergkvara
4. Marklanda
5. Sevedsäng- Kättilstorp
6. Telestad-Skir
7. Tofta- Ekesås- Gårdsby
8. Tofta- Ekesås- Gårdsby

Värdekärna

9. Norremarksfjället





Öppet kulturpåverkat landskap

Områden med öppet jordbrukslandskap finns ofta i utkanten av staden. Kvarvarande kärnområden bör bevaras genom bibehållen jordbruksdrift eller stadsodling. Det öppna kulturlandskapet omfattar ofta även naturtyper som blomrika marker, brynmiljöer och äldre ädellövträd. Miljön är mycket viktig för landskapsbilden och för en rad olika fåglar som lärkor och starar. Även miljöer som inte direkt brukar räknas till det traditionella öppna kulturlandskapet, som flygplatser och nedlagda soptippar, kan vara viktiga för kulturlandskapets fåglar.

Åtgärder för att gynna arter knutna till det öppna kulturlandskapet i staden

Skötsel genom aktivt jordbruk. Där inte huvudsyftet är att få fram så mycket foder eller mat som möjligt, kan blomrika marker skapas genom årlig slätter.

Öppet kulturlandskap

-  Hela ytan består av öppet kulturlandskap
-  Markerade kärnområde för marktypen öppet kulturlandskap



Intressanta arter som påträffats i natur- typen öppet kulturlandskap

Bivräk *Pernis apivorus* VU

Sånglärka *Alauda arvensis* NT

Göktyta *Jynx torquilla* NT

Rödglada *Milvus milvus*

Hussvala *Delichon urbica*

Ladusvala *Hirundo rustica*

Stenskvätta *Oenanthe oenanthe*



Kärnområden

Bergunda-Bergkvara, Marklanda, Norra Kronobergshalvön, Flygplatsen- östra Öjaby, Tofta-Ekesås, Hollstorp, Telestad-Skir, Gårdsby, Sevedsäng- Kättilstorp.

Spridningskorridorer

Spridningskorridorer är inte så viktiga. De fåglar som är beroende av det öppna kulturlandskapet tar sig lätt mellan olika områden.

Det öppna kulturlandskapet som här vid Tofta är viktig för landskapsbilden och för fåglar som sånglärkan.

Intressanta arter som påträffats i naturtypen sjöar och stränder

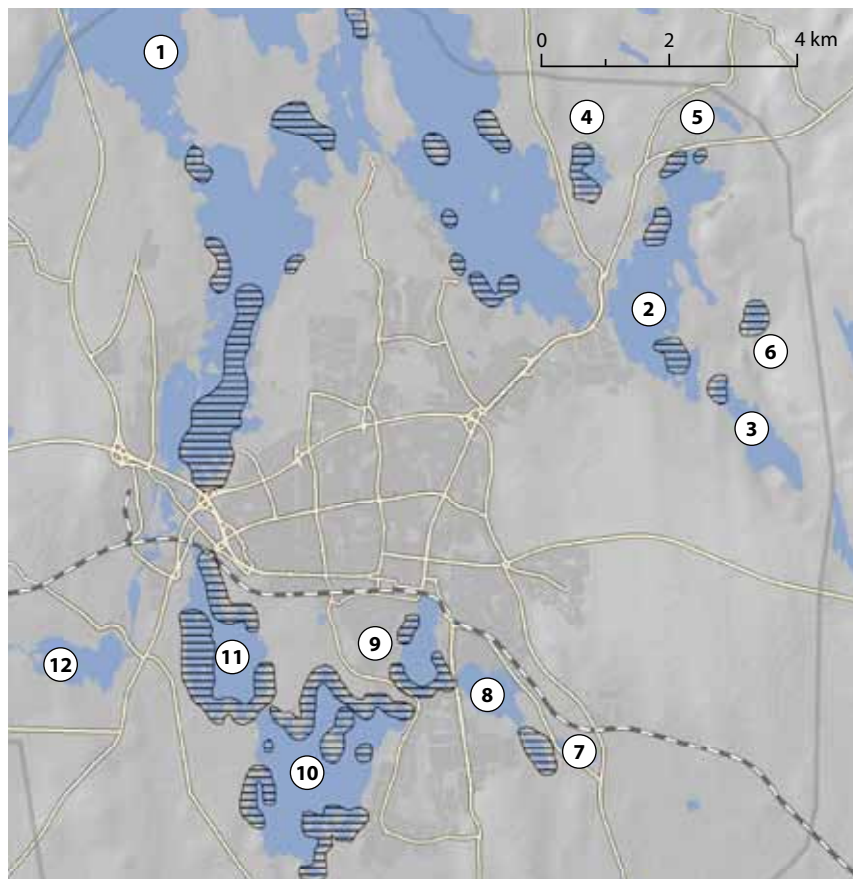
Drillsnäppa *Actitis hypoleucos* NT
Gråtrut *Larus argentatus* NT
Havsörn *Haliaeetus albicilla* NT
Lake *Lota lota* NT
Härklomossa *Dichelyma capillaceum* NT
Mindre stamfly *Amphipoea crinanensis* NT
Storlom *Gavia arctica*
Fiskgjuse *Pandion haliaetus*
Fisktärna *Sterna hirundo*
Breckkantad dykare *Dytiscus lattisimus*
Bred paljettdykare *Graphoderus bilineatus*
Citronfläckad kärtrollslända
Leucorrhinia pectoralis
Tvåfläckad trollslända *Epitecha bimaculata*

Sjöar och stränder

Något av Växjös signum är alla de sjöar som omgärdar staden. Få andra städer kan ståta med så många olika sjöar inom några kilometers radie från stadskärnan. Sjöarna har ett rikt fågelliv, både av häckande och rastande arter. Dessutom förekommer några insekter som har blivit mycket sällsynta på kontinenten, och är upptagna i EU's habitatdirektiv. Sjöarna är kanske Växjös viktigaste naturtyp i ett internationellt perspektiv. De utgör även grunden för mycket av Växjöbornas rekreation och erbjuder allt från lugn, vackra vyer, fiske, fågelskådning och bad. Det är viktigt att sjöarna även i framtiden kan vara en tillflyktsort för människor som vill komma bort från stressen i staden.

Åtgärder för att gynna sjöar och stränder i staden

Nya häckningsmiljöer kan skapas för att gynna häckande fåglar. Det görs genom att små igenväxande öar/skär röjs så att de blir mer öppna och lämpliga för häckning eller med hjälp av konstgjorda häckningsöar som exempelvis lomflottar som sätts ut. Störningskänsliga områden för sjöfåglar kan få ett utökat skydd, genom till exempel tillträdesförbud. Inventeringar av sjöfåglar bör utföras för att få fram en bättre bild av viktiga häckningsplatser. Några sjöar är övergödda och behöver restaureras. Sjöarna bör få ha en så naturlig vattenståndsväxning som möjligt, då översvämmade sumpskogar runt sjöarna är mycket värdefulla.



Något av Växjös signum är alla sjöarna som omgärdar staden. I ett internationellt perspektiv är det en av de viktigaste naturtyperna, exempelvis finns en stark stam av storlom.


Kärnområden

Växjö stads sjöar kan sägas utgöra ett stort kärnområde omfattande Helgasjön (1), Toftasjön (2), Lövsjön (3), Skirsjön (4), Yäsjön (5), Stensjön (6), Barnsjön (7), Trummen (8), Växjösjön (9), Södra Bergundasjön (10), Norra Bergundasjön (11) och Bergkvarasjön (12)

Spridningskorridorer

Områdena mellan sjöarna är mycket viktiga spridningskorridorer både för strand- och vattenlevande organismer, likväl som för landlevande organismer.

Sjöar och stränder

 Viktiga häckningsområden för sjöfåglar

Rinnande vatten

Åar och bäckar är mycket viktiga för den biologiska mångfalden. De kan också ge fantastiska naturupplevelser. I Växjö finns faktiskt möjlighet att se arter som utter, kungsfiskare och strömstare. Bland lägre djur är det ännu så länge en dåligt känd miljö i trakten, så betydligt fler intressanta arter finns säkert.

Åtgärder för att gynna rinnande vatten i staden

Befintliga åar och bäckar lämnas orörda och strandzoner lämnas huvudsakligen för fri utveckling. Nya kanaler och diken som anläggs bör ges en utformning med slingrande lopp och grunt vatten.



I stadens rinnande vattenmiljöer här vid Helige å vid Bergkvara, finns utter och trollsländor som den blå jungfrusländan.

Intressanta arter som påträffas i natur-typen rinnande vatten

Utter *Lutra lutra*VU
Kungsfiskare *Alcedo atthis*VU
Sandkrypare *Gobio gobio*
Färna *Scuallius cephalus*

Kärnområden

Två större kärnområden är Helge å mellan Helgasjön och Bergkvarasjön, och Vikasjöbäcken öster om Toftasjön. Dessutom finns sex mindre värdekärnor.

Kärnområde

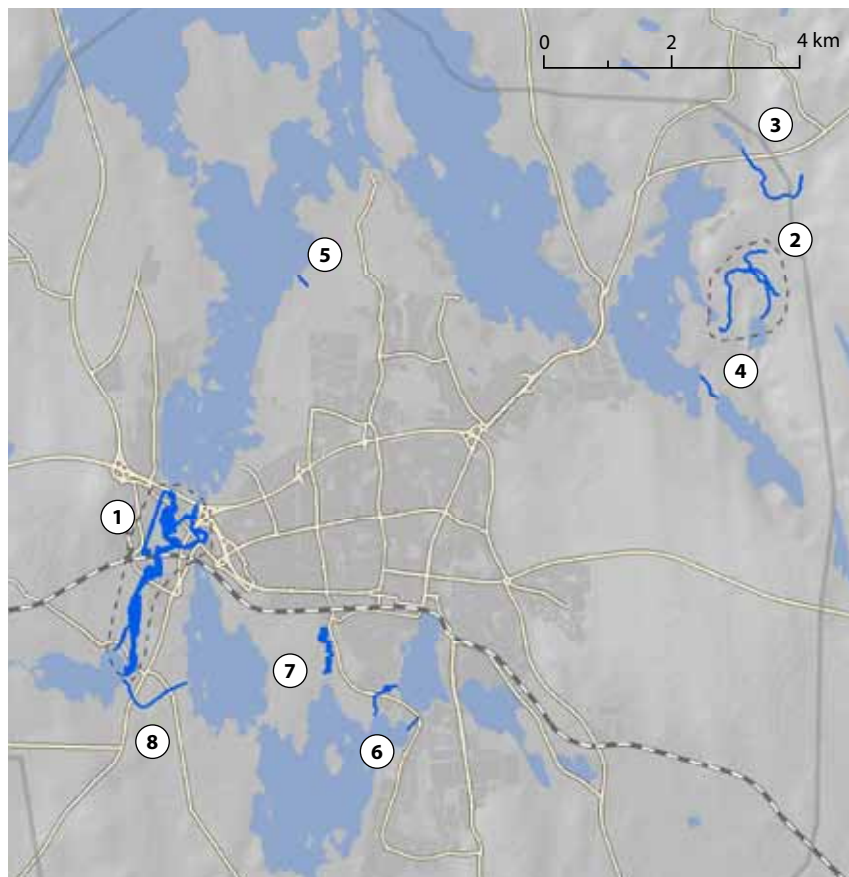
Kärnområden

1. Helge å mellan Helgasjön och Bergkvarasjön
2. Vikahultebäcken öster om Toftasjön

Värdekärnor

3. Bäck söder om Yasjön
4. Bäck mellan Lövsjön och Toftasjön
5. Bäck norr om Stora Pene
6. Kanaler mellan Växjösjön och Södra Bergundasjön
7. Bäckaslövs våtmark
8. Bergunda kanal

Rinnande vatten



Intressanta arter som påträffats i naturtypen dammar

Spädslinke *Nitella gracilis* NT

Större vattensalamander *Triturus cristatus*

Rörhöna *Gallinula chloropus*

Vinterflickslända *Sympecma fusca*



Grodor, paddor och salamandrar är beroende av vatten för sin fortplantning, annars lever de på land. Här är paddor på väg till en damm för att lägga ägg på våren.

Dammar

De flesta små vattensamlingar i staden idag är skapade för olika mänskliga behov exempelvis för att öka upplevelsen i parkmiljö eller för rening av dagvatten. Dammar har ofta ett mycket rikt djur och växtliv som ger fina naturupplevelser. Många arter lever under larvstadiet i vattenmiljön och därefter på land, som exempelvis grodor och trollsländor. Dammar är dessutom en pedagogiskt viktig miljö som kan utnyttjas i undervisning genom exempelvis vattenhävning. Små vattensamlingar är en ganska dåligt känd naturmiljö i Växjö. Flera intressanta arter finns säkerligen.

Åtgärder för att gynna dammar i staden

Nyskapande av dammar möjliggör nya och rika biotoper i staden. Dammar bör utformas med flacka stränder, då flera rödlistade arter som är upptagna i naturtypen pionjärmiljöer är knutna till störda strandmiljöer. Även dammar som

tillfälligt torkar ut är intressanta. Restaurering av våtmarker så att de får ett rikare växt- och djurliv är möjlig, exempelvis vid Bäckaslövs våtmark.

Kärnområden

De flesta dammar ligger spridda i landskapet. Ett kärnområde utgör dock Sjöanäs-Sevedsäng och Kättilstorp, där bland annat den större vattensalamandern förekommer.

Spridningskorridorer

Generellt inte så viktiga, då arterna knutna till dammiljöer har en bra spridningsförmåga. Detta gäller dock inte för grodor och salamandrar.



Myrmarker

Stadens myrmarker är inte mer värdefulla än myrmarkerna i det omgivande landskapets. Befintliga myrar som till exempel den vid Hovs göl är dock mycket värdefulla för den biologiska mångfalden i staden. De ger Växjöborna möjlighet att uppleva häckande tranor, den doftande blomman skvattram eller köttätande växter som sileshår och bläddror. Myrmarkerna är kanske den naturtyp i staden som uppfattas som mest opåverkad av människan, och ger besökaren ofta en upplevelse av riktig vildmark. Då många av myrarna är be vuxna med tallar sammanfaller naturtypen ofta med naturtypen äldre barrskog.



Myrmarkerna runt staden är oftast be vuxna med tallar, som här söder om Sundet.

Myrmarker

-  Hela ytan består av myrmarker
-  Markerade kärnområde för marktypen myrmark

Åtgärder för att gynna myrmarker i staden

Det viktigaste är att bibehålla den naturliga hydrologin. Nyskapande av myrmarker är inte aktuellt. Möjligtvis kan man göra restaureringar genom att kontrollera igenväxningen av myrar för att bibehålla den öppna myrkaraktären, eller genom att återställa hydrologin genom att lägga igen befintliga diken.

Kärnområden

Norremark-Hagavik med bland annat Hovs göl.

Spridningskorridorer

Mellan Norremark och Helgö-nordvästra Kronobergshalvön är små myrområden extra viktiga att spara eller restaurera.

Intressanta arter som påträffats i naturtypen myrmarker

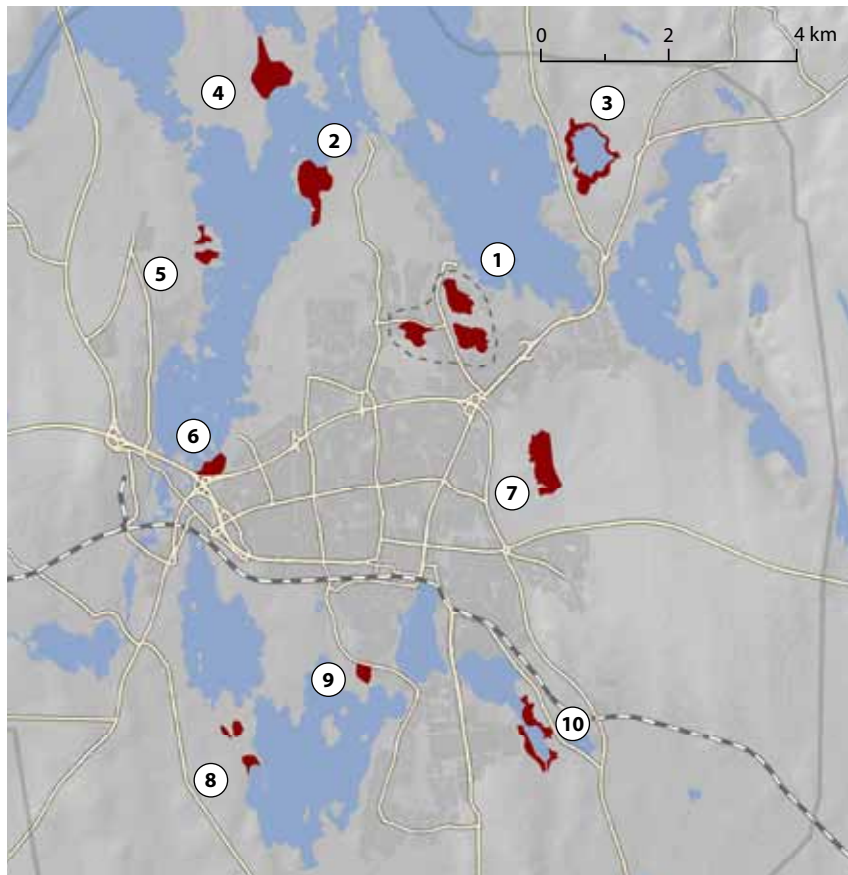
Trana *Grus grus*
Starrgräsfjäril *Coenonympha tullia*
Svavelgul höfjäril *Colias palaeno*

Kärnområden

1. Norremark- Hagavik

Värdekärnor

2. Kronobergsmossen
3. Skirsjöns stränder
4. Herrängsmossen Helgö
5. Karlsudds mossar
6. Helgevärma Helgasjön
7. Våtmarker i Fyllerydsskogen
8. Jonsboda
9. Biskopsmossen i Bokhultet
10. Skirviken Trummen





Turkduvan tillhör en av de sällsyntare stadsfåglarna men finns med några par i Växjö. Arten har minskat kraftigt i landet under senare år och är nu med på listan över de arter som riskerar att försvinna från landet.

Andra värdefulla biotoper i staden

Den byggda staden utgör livsmiljö för många fåglar, varav tre är upptagna på rödlistan, nämligen tornseglare *Apus apus* NT, turkduva *Streptopelia decaocto* NT och berguv *Bubo bubo* NT.



Gamla sågspånshögar vid exempelvis sågar, har visat sig hysa arter som blivit allt sällsyntare i landskapet, beroende på att grova multnande träd minskat. Vid ett gammalt sågverk norr om Sandsbro påträffades tre rödlistade arter 2011, bland annat den större sågsvarthuggaren (NT).

Äldre sågspånshögar är en intressant miljö som uppmärksammades 2011 norr om Sandsbro. Den gamla spån- och barktippen visade sig hysa tre sällsynta och rödlistade skalbaggar, som ursprungligen är beroende av kraftigt nedbruten ved. De tre arterna var *Dryophthorus corticalis* VU (vivel), Större sågsvarthuggare *Uloma culinaris* NT och *Uloma rufa* NT (sågsvarthuggare). Nyskapande av miljön är möjlig på Norremarksfjället om grenar och trä läggs på hög och får förmultna.



Gammelskogs orkidén knärot finns fortfarande kvar i flera av de tätortsnära barrskogarna. Bland annat norr om Öjaby.

Stadens mest värdefulla områden för biologisk mångfald

Med hjälp av naturinventeringarna har stadens mesta värdefulla områden för biologisk mångfald identifierats och avgränsats. Gemensamt för dessa är att de utgör kärnområden för flera av de prioriterade naturtyperna.

Kärnområden för biologisk mångfald

1. Norr om Öjaby: Omfattar skogarna norr om Öjaby och de öppna markerna runt Lunnaby. De viktigaste naturtyperna är **barrskogar, bokskogar, äldre ädellövträd och blomrika marker.**

Ex. på rödlistade arter är grentaggsvamp, knärot, gropticka, almlav, laxporing, våddsandbi och brödmärgsticka.

2. Helgö: Omfattar ön Helgö med bland annat Helgös naturreservat och Jägaregaps naturreservat. De största naturvärdena är knutna till **bokskog, äldre ädellövträd och barrskog.** *Ex. på rödlistade arter är svartvit taggsvamp, grentaggsvamp, spinnfingersvamp, bokvårtlav, grusnejlika och koralltaggsvamp.*

Spridningskorridorer

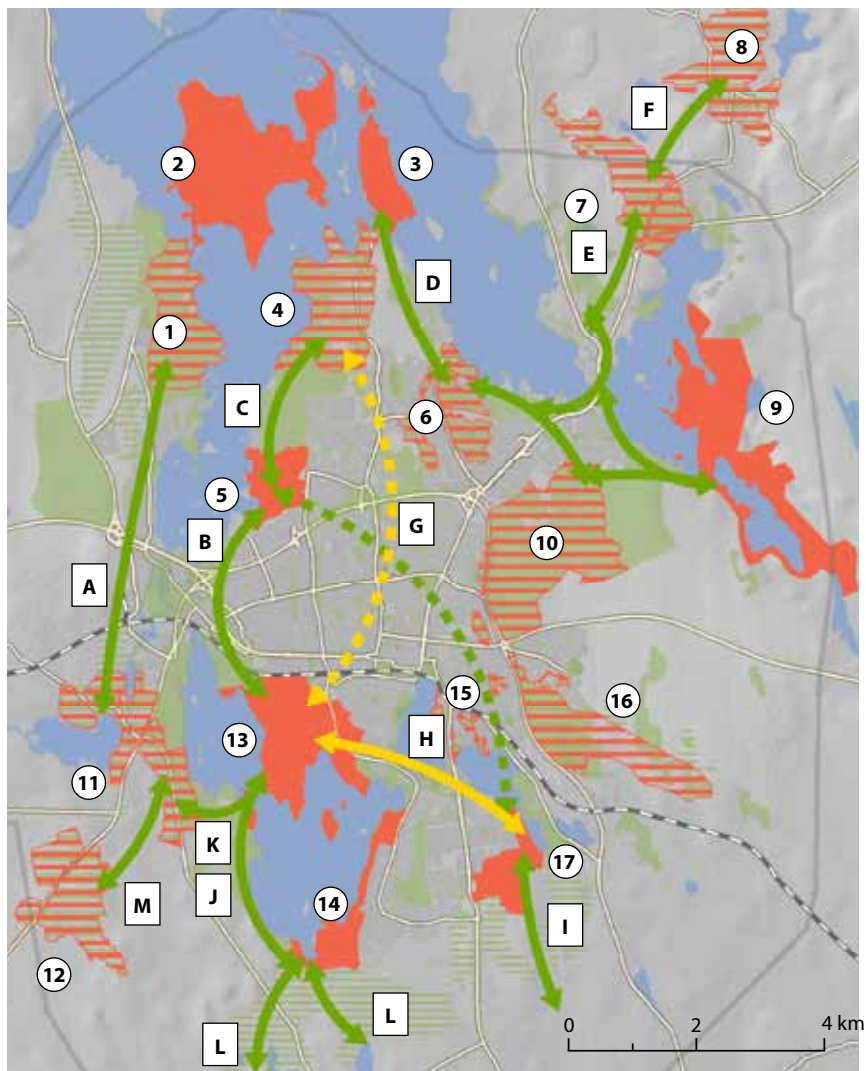
- A. Mellan Bergunda-Bergkvara och norra Öjaby
- B. Mellan Bäckaslöv-Bokhultet och Araby fritidsområde, Väster om Västra Mark
- C. Mellan Araby fritidsområde och västra delen av Kronobergshalvön
- D. Mellan Hovsgöl-Evedal-östra Hovshaga och västra delen av Kronobergshalvön
- E. Mellan Hovsgöl- Evedal-Östra Hovshaga och Fylleryd-Notteryd samt Tofta-Ekesås
- F. Mellan Tofta- Ekesås och Gårdsby
- G. Genom den bebyggda staden
- H. Mellan Bokhultet-Bäckaslöv, Södra Bergundasjöns östra och södra strand och öster om Teleborg
- I. Mellan Öster om Teleborg och Telestad
- J. Mellan Bokhultet-Bäckaslöv och Södra Bergundasjöns östra och södra strand
- K. Mellan Bokhultet-Bäckaslöv och Bergunda-Bergkvara
- L. Mellan Södra Bergundasjöns södra strand och Kättilstorp resp. Torpasjön
- M. Mellan Marklanda och Bergunda-Bergkvara

Kärnområden

- 1. Norr om Öjaby
- 2. Helgö
- 3. Hissö
- 4. Västra Kronobergshalvön
- 5. Araby
- 6. Hovsgöl-Evedal-östra Hovshaga
- 7. Gårdsby
- 8. Tofta-Ekesås
- 9. Fyllerydskogen
- 10. Notteryd och Lövsjön
- 11. Marklanda
- 12. Bergunda-Bergkvara
- 13. Bokhultet-Bäckaslöv
- 14. Östra och södra stranden av Södra Bergundasjön
- 15. Öster
- 16. Ekeberg-Hollstorp
- 17. Öster om Teleborg

Biologisk mångfald

-  Mycket värdefullt kärnområde
-  Kärnområde
-  Inventerade områden ur ett naturvärdeperspektiv
-  Områden i stadens ytterkant som inte inventerats i detalj med bedömts omfatta höga naturvärden
-  Spridningskorridor
-  Spridningskorridor som föreslås utvecklas
-  Spridningskorridor som utgörs av flera mindre områden
-  Spridningskorridor som utgörs av flera mindre områden som föreslås utvecklas



3. Hissö: Omfattar Hissö och närliggande öar som Musön, Björnö m.fl. De högsta naturvärdena är knutna till **boskogs, äldre ädel-lövträd och barrskog**. *Ex. på rödlistade arter som påträffats är cinnoberspindling, oxtungsvamp, tallticka, tungticka, rödbrun blekspik och kortskaftad parasitspik.*

4. Västra Kronobergshalvön: Omfattar bland annat Lilla- och Stora Pene, Kronobergsskogens naturreservat och Kronobergsmossen. Varierat med de högsta värdena knutna till **barrskogar, äldre ädellövträd, boskogar, ängssvampsmarker och blomrika marker**. Här återfinns även fina **brynmiljöer** och ett litet brandfält från 2010.

Ex. på rödlistade arter i området är knärot, grop-ticka, laxporing, silkesslidskivling, oxtungsvamp, slättergubbemal, stråfingersvamp, fager vaxskivling, backsvala och gulringad vedbarkrank.



Slättergubbemalen är helt beroende av växten slättergubbe för sin överlevnad. Slättergubben för en allt mer tynande tillvaro på magra betesmarker och slätterängar och än värre går det för slättergubbemalen. Men runt Växjö finns den fortfarande kvar bland annat vid Lilla Pene i kärnområdet Västra Kronobergshalvön.

5. Araby: Omfattar Araby golfbana, Araby naturreservat och området runt häststallet. De högsta värdena är knutna till **äldre ädellövträd** med bland annat flera sällsynta hålträdsinsekter. Men även **boskogen, blomrika marker, sjöstranden, dammar och det öppna odlingslandskapet** är värdefulla. *Ex. på rödlistade arter som påträffats är gulbent kamklobagge, hårklomossa, buskvicker, väggcitronbi, kardinalfärgad rödbeck och solkremla.*

6. Hovsgöl- Evedal- östra Hovshaga: Omfattar bland annat området runt Hovsgöl, Evedals naturreservat, Evedalsåsen, Evedal, Domprostmossen och gräsmarker vid Hovshaga. De viktigaste naturtyperna är **myrmark, barrskog, blomrika marker, dammar, pionjärmiljöer, äldre ädel-lövträd och trivallövskog**. *Ex. på rödlistade arter är storfibblemå, vädssandbi, spådslinka, brandticka, strandlumner, bräsmabärfis och liten blekspik.*



Vägar kan bli värdefulla för den biologiska mångfalden. Tjärblomster vid Tofta.

7. Tofta-Ekesås: Omfattar odlingslandskapen i Tofta och Ekesås. De viktigaste naturtyperna är **blomrika marker, äldre ädellövträd, öppet odlingslandskap och ängssvampsmarker**. *Ex. på rödlistade arter är spindelört, sexfläckig bastardsvärmare, ekguldblomfluga, oxtungsvamp och tvåfläckig smalpraktbagge.*

8. Gärdsby: Omfattar skogar och odlingslandskapet i Gärdsby. De högsta naturvärdena är knutna till **öppet odlingslandskap, äldre ädellövträd och boskogs**. *Ex. på rödlistade arter är skrovellav, lunglav, rosa lundlav, strutskinnlav och grentaggsvamp.*

9. Notteryd och Lövsjön: Omfattar bland annat Tussudden, Notteryds naturreservat, Skråhalaberget och Bökeskogens naturreservat. De högsta naturvärdena är knutna till **boskogs, blomrika marker, äldre ädellövträd, rinnande vatten och barrskog**. *Ex. på rödlistade arter som påträffats är svävflugelik dagsvärmare, violgubbe, stor vaxslav, violettgrå porlav, bokfjädermossa och slättergubbemal.*

10. Fyllerydsskogen: Omfattar bland annat Fylleryds naturreservat, Vildparken, Fagrabäcksparken och Norremarksfjället. Den viktigaste naturtypen är **barrskog** men även Norremarksfjällets **pionjärmiljöer** är artrika. *Ex. på rödlistade arter är brandticka, vedtrappmossa, tallticka, sånglärka, tallrisk och stumpbaggen *Marginotus purpureus*.*

11. Bergunda- Bergkvara: Omfattar odlingslandskapen i Bergunda och Bergkvara. De viktigaste naturtyperna är **öppet odlingslandskap, blomrika marker, rinnande vatten och äldre ädellövträd**, men det finns även stora värden knutna till **tall och triviallöv**. *Ex. på rödlistade arter är allmän metallvingesvärmare, tallmulmblomfluga, tallticka, utter, poppeltofskivling, rosa lundlav, hjärtstilla och liten blekspik.*

12. Marklanda: Omfattar det öppna odlingslandskapet i Marklanda. De viktigaste naturtyperna är **öppet odlingslandskap och äldre ädellövträd**. *Ex. på rödlistade arter är sånglärka, turkduva, tvåfläckig smalpraktbagge och slättegubbe.*

13. Bokhultet- Bäckaslöv: Omfattar Bokhultets naturreservat och Bäckaslövsområdet. Stadens viktigaste område för den biologiska mångfalden. De viktigaste naturmiljöerna är **bokskog, äldre ädellövträd, blomrika marker, triviallövskog och brynmiljöer**. Även **våtmarker**, gammal tall och **pionjärmiljöer** förekommer. *Ex. på rödlistade arter som påträffats är igelkottstaggsvamp, bokfjädermossa, slättersandbi, laxticka, violettkantad guldvinge, allmän purpurmätare, ädelguldbagge, mindre flugsnappare och vaddgökbi.*

14. Östra och Södra stranden av Södra Bergundasjön: Omfattar bland annat Sjöanäs sandtag, Vikaholms gräsmarker och strandmiljöerna vid Södra Bergundasjön. De största naturvärdena är knutna till **pionjärmiljöer, blomrika marker, brynmiljöer och triviallövs**träd. Även **dammar och barrskogsmiljöer** förekommer. *Ex. på rödlistade arter är vaddgökbi, strandlumner, dvärglin, backsvala, *Dorcatoma minor* (skalbagge), slättegubbemal, slät knölfoting och mindre hackspett.*



Blomsterängarna vid Torparängen ingår i kärnområdet Östra och södra stranden av Södra Bergundasjön.

15. Öster: Omfattar bland annat Kampen och Sigfridsområdet. Ett litet område men med mycket höga naturvärden och ett stort antal rödlistade arter av framförallt svampar. Åtta rödlistade ängssvampar har här sin enda kända förekomst i staden. Naturvärdena är knutna till **äldre ädellövträd och ängssvampsmarker**. *Påträffade rödlistade arter är bland annat dadelvaxskivling, olivjordtunga, rökfingersvamp, igelkottstaggsvamp, grentaggsvamp, mjölrödskivling och skruvbusksvamp.*

16. Ekeberg-Hollstorp: Omfattar Ekebergsskogen och odlingslandskapet vid Hollstorp. De viktigaste naturtyperna är **barrskog, öppet odlingslandskap och bokskog**. *Ex. på rödlistade arter är knärot, gropticka, kortskäftad parasitspik, mindre bastardsvärmare, lunglav och bokvärtlav.*

17. Öster om Teleborg: Omfattar bland annat Teleborgs naturreservat och området runt Teleborgs slott. De största naturvärdena är knutna till **äldre ädellövträd, brynmiljöer, sjöstranden och det öppna odlingslandskapet**. *Ex. på rödlistade arter är hartsticka, korallticka, slättegubbe, oxtungsvamp och nötkråka.*

Spridningskorridorer för biologisk mångfald

För att långsiktigt säkerställa den biologiska mångfalden i staden, krävs det att de olika arterna ska kunna förflytta sig mellan olika värdefulla områden. Därför har stadens viktigaste spridningskorridorer identifierats. I dessa stråk

är grönområden särskilt viktiga att bevara och utveckla.

A. Mellan Bergunda-Bergkvara och norra Öjaby.

En lång men möjlig spridningskorridor som ansluter till spridningskorridoren B (mellan Bokhultet-Bäckaslöv och Araby fritidsområde) vid Helgevärma. Den prioriterade naturtyperna är **äldre ädellövträd**.

B. Mellan Bäckaslöv-Bokhultet och Araby fritidsområde, väster om Västra Mark.

Området väster om Västra Mark karaktäriseras av vägar med intensiv trafik, samt skogsbevuxna grönområden. Här är det lämpligt att främst skapa spridningsförutsättningar för arter knutna till **triviallövskog** och tall, men även till viss del **ädellövträd**. Grönområden omgivna av vägar bör skötas långsiktigt för att skapa grova trädmiljöer och mycket multnande ved. Denna spridningskorridor har även stöd av stränder längs Norra Bergundasjön, Helige å och Helgasjön.

C. Mellan Araby fritidsområde och västra delen av Kronobergshalvön

En spridningskorridor längs Helgasjöns strand, speciellt viktig för arter knutna till **äldre ädellövträd, bokskog, triviallövträd, barrskog och blomrika marker**.

D. Mellan Hovsgöl-Evedal-östra Hovshaga och västra delen av Kronobergshalvön.

En spridningskorridor längs Evedalsåsen norrut och det varierade landskapet öster om åsen. En viktig korridor för arter knutna till **barrskog, äldre ädellövträd, triviallöv, brynmiljöer och blomrika marker**.

E. Mellan Hovsgöl- Evedal-Östra Hovshaga och Fylleryd-Notteryd samt Tofta-Ekesås.

En spridningskorridor genom Sandsbro prioriterade naturtyper är **blomrika marker, brynmiljöer, barrskog, bokskog, gamla ädellövträd och barrskog**.

F. Mellan Tofta- Ekesås och Gårdsby.

En spridningskorridor mellan byarna, prioritera-

de naturtyper är **äldre ädellövträd, brynmiljöer och blomrika marker**.

G. Genom den bebyggda staden.

En mycket bred och viktig spridningskorridor sträcker sig genom en stor del av staden och omfattar stadsdelarna Väster, Araby, Hov, Norr, Centrum, Söder och Öster och Hovshaga. Här bör satsningar göras främst på naturtyperna **blomrika marker, brynmiljöer, pionjärmiljöer och äldre ädellövträd**. Detta för att spridning för arter knutna till dessa naturtyper ska vara möjlig mellan kärnområdena Bokhultet-Bäckaslöv, Araby fritidsområde, västra delen av Kronobergshalvön och öster om Teleborg.



En lämplig skötsel är avgörande, då stadens gröna nätverk är viktiga spridningskorridorer för arter knutna till bl. a. brynmiljöer, blomrika marker och äldre ädellövträd. Slätteräng, Tomtabacken.

H. Mellan Bokhultet-Bäckaslöv, Södra Bergundasjöns östra och södra strand och öster om Teleborg.

En spridningskorridor genom norra delen av Teleborg. De viktigaste naturtyperna är **äldre ädellövträd, blomrika marker och brynmiljöer**.

I. Mellan Öster om Teleborg och Telestad.

En spridningskorridor från öster om Teleborg ut i det omgivande landskapet genom Telestad. De mest prioriterade naturtyperna är **blomrika marker, äldre ädellövträd, och brynmiljöer**.

J. Mellan Bokhultet-Bäckaslöv och Södra Bergundasjöns östra och södra strand

En spridningskorridor på västra sidan av Södra Bergundasjön. Här satsas främst på spridning för arter knutna till **triviallövträd, brynmiljöer, blomrika marker och pionjärmiljöer.**

K. Mellan Bokhultet-Bäckaslöv och Bergunda-Bergkvara

En kort men viktig spridningskorridor som minskar risken för att Bokhultet blir isolerat från omgivande natur. I denna spridningskorridor prioriteras naturtyperna **blomrika marker, äldre ädellövträd, pionjärmiljöer och tall.**

L. Mellan Södra Bergundasjöns södra strand och Kättilstorp resp. Torpasjön.

Mot Kättilstorp prioriteras **blomrika marker, brynmiljöer och dammar** och mot Torpasjön prioriteras **barrskog och triviallövskog.**

M. Mellan Marklanda och Bergunda-Bergkvara.

De viktigaste naturtyperna är **gamla ädellövträd, blomrika marker och brynmiljöer.**

Spridningshinder-flaskhalsar

Stadens många sjöar utgör spridningshinder för landlevande arter. Därför fungerar strand- och landområdena mellan sjöarna som flaskhalsar för arternas spridning. Grönområden i flaskhalsarna är därför särskilt skyddsvärda. Även stadsdelen Västra Mark utgör ett spridningshinder för många arter, då antalet grönytor är mycket begränsat och de som finns har låga naturvärden. Detta gör flaskhalsen mellan Helgasjön och Norra Bergundasjön ännu viktigare.

Stadens viktigaste flaskhalsar

- * Mellan Helgasjön och Norra Bergundasjön. De viktigaste naturtyperna är triviallövskog, rinnande vatten, tall och äldre ädellövträd.
- * Mellan Norra Bergundasjön och Södra Bergundasjön. De viktigaste naturtyperna är blomrika marker, äldre ädellövträd, triviallövskog, pionjärmiljöer, och tall.
- * Mellan Södra Bergundasjön-Växjösjön och Trummen. De viktigaste naturtyperna är blomrika marker, äldre ädellövträd och brynmiljöer.

- * Mellan Helgasjön och Toftasjön. De viktigaste naturtyperna är blomrika marker, brynmiljöer och äldre ädellövträd.

Riktlinjer för fortsatt planering

- Kärnområden och spridningskorridorer ska långsiktigt stärkas, bevaras och utvecklas avseende biologiska värden.
- Strand- och landområden mellan våra sjöar fungerar som flaskhalsar för arters spridning och är därför särskilt skyddsvärda med hänseende till den biologiska mångfalden. Grönområden mellan Växjösjön ska därför vårdas och bevaras.
- Huvuddelen av Växjö 13 prioriterade naturtyper ska långsiktigt vårdas och bevaras. De prioriterade naturtyperna ska främjas och för respektive naturtyp utvecklas på lämpligt sätt.
- Med hänsyn till naturvärdena ska tillgängligheten till naturområdena stärkas så att möjlighet ges att uppleva den biologiska mångfalden. Pedagogisk information om områdena är viktigt för att öka förståelsen för värdet av biologisk mångfald.
- Vid planläggning ska de biologiska värdena identifieras och utvärderas, och särskild hänsyn ska tas för att tillvarata och utveckla dessa värden långsiktigt i staden såväl som i det omgivande landskapet.
- Om område med värdefulla biologiska kvaliteter ändå tas i anspråk ska alltid kompensationsåtgärder vidtas.



Klimatutjämnning

De gröna miljöerna är en mycket viktig byggsten i den hållbara staden, särskilt utifrån ett klimatutjämningsperspektiv, och för att minska effekterna av ett förändrat klimat. Alla olika typer av gröna miljöer och element i staden har betydelse i detta sammanhang, både större, sammanhängande parkområden, men även enskilda träd och mindre planteringar i den täta centrummiljön. Grönstrukturen tar om hand dagvatten, sänker temperaturen både inomhus och utomhus under sommarmånaderna, skyddar från skadligt UV-ljus genom att skänka skugga, samt har en luftrenande förmåga. Ett hållbart stadsbyggande med en integration av gröna och byggda miljöer gör inte endast vår stad mera attraktiv och användbar, utan samtidigt mera hälsosam, flexibel och robust att leva i ur olika synvinklar.

Det är viktigt att vi ser staden i ett större perspektiv när vi planerar dess långsiktiga utveckling. Ett regionalt, nationellt och även globalt perspektiv är nödvändigt då det gäller våra städers och omgivande landsbygds framtid. Det är även av stor vikt att kommunens olika förvaltningar har en samsyn då det gäller klimatutjämningsfrågor som berör staden som helhet, och därmed påverkar många olika typer av intressen. En kommunal samsyn skapar även bättre förutsättningar att planera för en hållbar stad i ett långsiktigt perspektiv. För att anpassa staden till ett förändrat klimat är det viktigt att samordna den övergripande grönstrukturen med en aktiv och förebyggande vattenplanering, dvs. det krävs en samordning av de gröna och de blå strukturerna. Många gånger kan en fördröjande funktion av dagvatten utformas så att den även får ett estetiskt mervärde, vilket även ökar dess värde ur rekreationssynpunkt. Anläggningen av dagvattenytor är ofta även ett positivt tillskott för stadens biologiska mångfald.

Att människor trivs och mår bra i gröna miljöer kan vi se varje dag när vi rör oss genom staden. Lika självklart är det att parker och naturom-



Öppet dagvattenmagasin vid Allévågen - positivt för klimatutjämnning, biologisk mångfald och stadsbild.

ORDLISTA

Grönytor – omfattar i stort sett alla ytor i en tätort som inte är hårdgjorda. Allt grönt inom tätortsgränsen, såsom allmänna parker och öppna gräsytor samt andra träd- eller gräsbevuxna ytor, vid byggnation överblivna gröna ytor (impediment), villaträdgårdar, gröna ytor mellan flerbostadshus, industribyggnader och även gröna stråk mellan vägar.

Hårdgjord yta – Hit räknas byggnaders tak, parkeringsplatser, gator och vägar, järnvägar, gångvägar, cisterner och dylikt, allt inom tätort som inte betraktas som grönyta är i princip hårdgjord yta.

Dagvatten – allt yttligt avrinnande regn- och smältvatten.

Värmeöar – höga temperaturer inom ett begränsat område i staden som beror på att hårdgjorda ytor och byggnader lagrar av värme.

Fotosyntes – process där växter tar hand om energi från ljuset. Processen kräver koldioxid och vatten och restprodukten blir syre.

Evapotranspiration – summan av transpirationen och avdunstningen från växter och mark.

råden, enskilda träd och andra gröna inslag är betydelsefulla för ett rikt växt- och djurliv, och för stadens identitet. Det är dock inte alltid lika självklart att vi förstärker gröna miljöernas betydelse för stadens lokalklimat, luftkvalitet samt fysiska förutsättningar att ta hand om exempelvis kraftiga skyfall och översvämningar i sjöar och vattendrag. En strategisk stadsplanering med gröna element och förståelse för naturens processer är nödvändigt för en hållbar och långsiktigt bärkraftig stad där vi vill bo, leva och må bra.

När det gäller klimatförändringar och dess följder är det viktigt att vi ökar vår kunskap om samhällets sårbarhet och anpassningsbehov. Klimatförändringar påverkar och berör alla intressen och sektorer. Kommunen som har ansvar för planläggningen av mark- och vattenområden kan genom en klok stadsplanering minska följderna som klimatförändringarna kan komma att medföra, och på så sätt skapa en beredskap för att minska effekterna så långt som möjligt. En av de största utmaningarna inom klimatområdet är hur befintlig bebyggelse ska anpassas till förutsedda klimatförändringar.

I det här avsnittet har vi valt att ta upp de faktorer som berör såväl lokala som globala klimatfrågor med koppling till grönstrukturprogrammet. Det rör sig om dagvattenhantering, översvämning och olika typer av klimatutjämningsåtgärder, vilka också tas upp i parallella planer och policies som bland annat Dagvattenpolicy, Klimatanpassningsplan och Översiktsplan, del Växjö stad. Målet har framförallt varit att lyfta de gröna miljöernas betydelse för och koppling till dessa frågor, men också att se var dessa värden sammanfaller, eller kan tänkas komma i konflikt med varandra.

Vatten i staden

I ett förändrat klimat förväntas Växjö få mildare vintrar, en ökande nederbörd främst under vinterhalvåret samt fler skyfall. Det medför problem med bland annat översvämningar med stora konsekvenser som följd. I en framtid med större regnmängder, framförallt under höst, vinter och vår när avdunstningen är låg och marken vatten-

mättad, kommer dagvattennätet att överbelastas på ett sätt som vi idag inte är vana vid. En kombination av lösningar måste till för att klara de problem som förväntas uppstå. Dagvattenfrågan bedöms vara en mycket viktig och akut fråga.

Det som berör grönstrukturprogrammet vad gäller dagvatten är bland annat befintliga och nya dagvattenlösningar som ligger i gröna miljöer. Det är viktigt att gröna miljöer bevaras, utvecklas och nyskapas på strategiska platser i staden för att säkerställa att vi även i framtiden kan ta hand om dagvattnet. Gröna miljöer av olika slag är värdefulla som de är för att undvika översvämningar vid kraftiga regn och avlasta ledningsnätet för dagvatten. De har också, i olika grad beroende av utformning och läge, en betydelse för att rena dagvatten innan det når grundvatten, sjöar och vattendrag. Dagvattendammar och olika typer av fördröjningsmagasin kan ta hand om gifter och näringsämnen från exempelvis parkeringsplatser och industriområden, som regnvattnet för med sig.

Inom grönstrukturprogrammet har vi i kartmaterialet identifierat de befintliga dagvattenlösningar som ligger i gröna miljöer. Vi har också lagt in områden för framtida dagvattenhantering som bedömts lämpliga att undanta för exploatering eller annan bebyggelse, detta för att säkra behovet av nödvändiga ytor för hantering av dagvatten i framtiden. Dessa områden har delats in i tre grupper med olika funktioner; öppna magasin, lågstråk i terrängen och underjordiska magasin. De öppna magasinerna ligger ofta i gröna områden och lågstråken ligger inom stadens planerade utbyggnadsområden. Däremot berör inte de underjordiska magasinerna grönstrukturprogrammet, då de ofta ligger i hårdgjorda miljöer och inte heller syns ovanför marken.

Områdena för framtida dagvattenhantering är en första bedömning av områden där det finns behov av att ta hand om och fördröja dagvattnet ytterligare. Bedömningen grundar sig på överbelastade ledningssträckor på dagvattennätet, rapporterade källaröversvämningar, kartunderlag med obebyggda ytor i form av till exempel

grönområden eller större hårdgjorda ytor, samt höjdförhållanden. Varje område måste utredas vidare för att avgöra om platsen kan ge önskad effekt. Där det bedöms fortsatt lämpligt kan områden sparas och utvecklas till så kallade dagvattenreservat, vilket innebär att de tryggas från exploatering. Det måste även undersökas vidare vilken kapacitet, dimension och utbredning ett magasin på platsen skulle behöva. Områden för dagvattenhantering bör utformas så att de kan kombineras med biologiska värden samt behovet av rekreation, och samtidigt tillföra upplevelsevärden för staden.

Växjö stads ledningsnät är idag inte tillräckligt dimensionerat och alla slags kompensationsåtgärder är därför viktiga.

Öppna dagvattenmagasin

Utpekade områden för öppna magasin ligger oftast i gröna områden. Genom att utforma system av öppna dagvattenmagasin kan områdenas kapacitet förstärkas ytterligare vilket vi har flera exempel på i Växjö. Exempel är Linnékanalen och de försänkta gräsyrtorna vid Sandsbro-vägen och Allévägen.

Lågstråk i terrängen

De identifierade lågstråken bör utgöra grund för dagvattenhanteringen i framtida utbyggnadsområden. Dessa bör utredas vidare och där det bedöms fortsatt lämpligt sparas som dagvattenreservat. I många fall kan de kombineras med till exempel miljöer för rekreation och en rik biologisk mångfald, om de ges rätt utformning.

De föreslagna öppna dagvattenmagasinen i stråket öster om Arabygatan och i Kvarnhagsparken på Öster sammanfaller i sin helhet med särskilt värdefulla områden för rekreation. Om en vidare utredning visar att magasin bör skapas, är det nödvändigt att de dimensioneras och utformas så att också gestaltning och det rekreativa värdet bevaras och gärna förstärks.

Risk för översvämning av ledningsnätet

Inom övriga områden där risk för översvämning av ledningsnätet markerats bör man undvika att

bebygga gröna ytor. Gröna ytor hjälper till att fördröja dagvattnet, och därmed minska risken för svåra översvämningar. Om ytor bebyggs ska det kompenseras för detta, men det är också viktigt att dimensionera så att framtida behov av utjämning tillgodoses så långt det är möjligt.

Hårdgjorda ytor

Stora delar av våra industri- och handelsområden i Växjö består idag av enbart hårdgjorda ytor, såsom exempelvis parkeringsytor. Stora andelar hårdgjorda ytor kan leda till omfattande problem, särskilt i ett förändrat klimat. Vid skyfall, vilka i en framtid spås bli fler och kraftigare, finns stor risk för översvämningar eftersom dagvattnet inte fördröjs på dessa ytor. Vattnet skickas ut till VA-nätet och vidare till vattendragen alldeles för fort. Stora hårdgjorda ytor i den bebyggda staden kan även innebära risk för att hälsofarliga värmeöar, eller en så kallad "Urban Heat Island Effect", uppstår vid värmeböljor.

Som underlag för grönstrukturprogrammet har vi vägt in andel hårdgjord yta per fastighet samt områden i staden där det finns risk för översvämning av ledningsnätet. De visar på att framförallt Norremark, Västra mark och Sandviksområdet har stor andel hårdgjord yta som kan ge stora problem med dagvatten vid skyfall och allvarliga effekter med värmeöar vid värmeböljor. Även centrum har stor andel hårdgjord yta och en tät bebyggelse.

Det är värdefullt att minska andelen hårdgjord yta i stora delar av staden, inte minst vid de större industri- och handelsområdena. I Västra Mark är det värdefullt även om andra dagvattnelösningar genomförs, eftersom det finns stor risk för överbelastning av ledningsnätet här. Nya grönytor och fördröjningar bör kompletteras på såväl kommunal som privat mark. Det handlar om trädplanteringar, gröna tak och fasader, planteringar men också om sammanhängande ytor och gröna stråk för att fördröja och infiltrera dagvattnet ytterligare. Även grusgångar eller olika typer av öppna stensättningar kan vara ett bra alternativ till hårdgjorda asfalterade ytor, då de lättare släpper igenom nederbörd som får

Våtmarker renar vattnet

Kommunen genomför nu en förstudie för att använda våtmarker som reningssteg vid Sundets reningsverk för ytterligare reduktion av kväve- och fosforutsläppen. För att minska kväve- och fosfortransporten till havet måste vi finna kostnadseffektiva metoder för reduktion i utgående avloppsvatten. Våtmarker har alltid tjänat som fälla för närosalter och andra föroreningar i naturen. Flera studier av anlagda våtmarker visar att en bra våtmark kan åstadkomma både kväve- och fosforreduktion samtidigt som våtmarkerna skapar spännande naturmiljöer till glädje för såväl människor som växter och djur. Projektet syftar till att genomföra en förstudie för att se vad våtmarker nedströms reningsverket skulle kunna uppnå i utsläppsminskningar.

Reningsverkets nuvarande recipient Norra Bergundasjön bedöms i dagsläget som en mycket näringsrik sjö med extremt höga fosfor- och kvävehalter och litet siktdjup. Sjön behöver därför avlastas för att på sikt kunna bli en attraktiv och fungerande sjö nära staden.

infiltrera långsamt till grundvattnet. En särskild grön strategi bör tas fram för centrum, men också för Sandviksområdet och Västra Mark, som enligt översiktsplanen är utpekade som omvandlingsområden för bland annat bostäder.

Översvämning av sjöar och vattendrag

De klimatförändringar som vi ser idag och bedömer komma i framtiden med ökad nederbörd och större vattenflöden som följd, höjer vattennivån i våra sjöar och vattendrag. Höga nivåer i sjöar och vattendrag innebär ofta en ökad dämning i ledningsnätet, vilket kan innebära ökad risk för översvämningar också på ledningsnätet. I grönstrukturprogrammets kartmaterial har vi lagt in de beräknade högsta dimensionerande flödena för våra stadsnära sjöar med utgångspunkt från riktlinjerna i den fördjupade översiktsplanen för Växjö stad.

När exploatering diskuteras i dessa lägen bör man vara extra observant av olika anledningar. Dels har områdena längs våra stränder ofta en stor betydelse för den biologiska mångfalden, just som strandzon och för att de är utsatta för de störningar som mer eller mindre tillfälliga översvämningar innebär. Att marken ibland blöt-läggs kan gynna viss flora och fauna som är beroende av just detta. Dels har strandzonerna ofta ett högt rekreativt värde. Det finns även en tydlig ökad risk att problem till följd av översvämning uppstår i bebyggda områden i strandnära lägen. Det är mycket viktigt att ta hänsyn till detta vid planering av staden för att ha långsiktig beredskap för framtiden, och för att undvika onödiga krissituationer och tillkommande kostnader. Samhällsviktig verksamhet ska inte planeras inom områden där risk för översvämning finns. Områden som ligger inom beräknade högsta dimensionerande flöden bör istället i första hand lämnas som park- och naturmark.

Stadens träd och vegetation

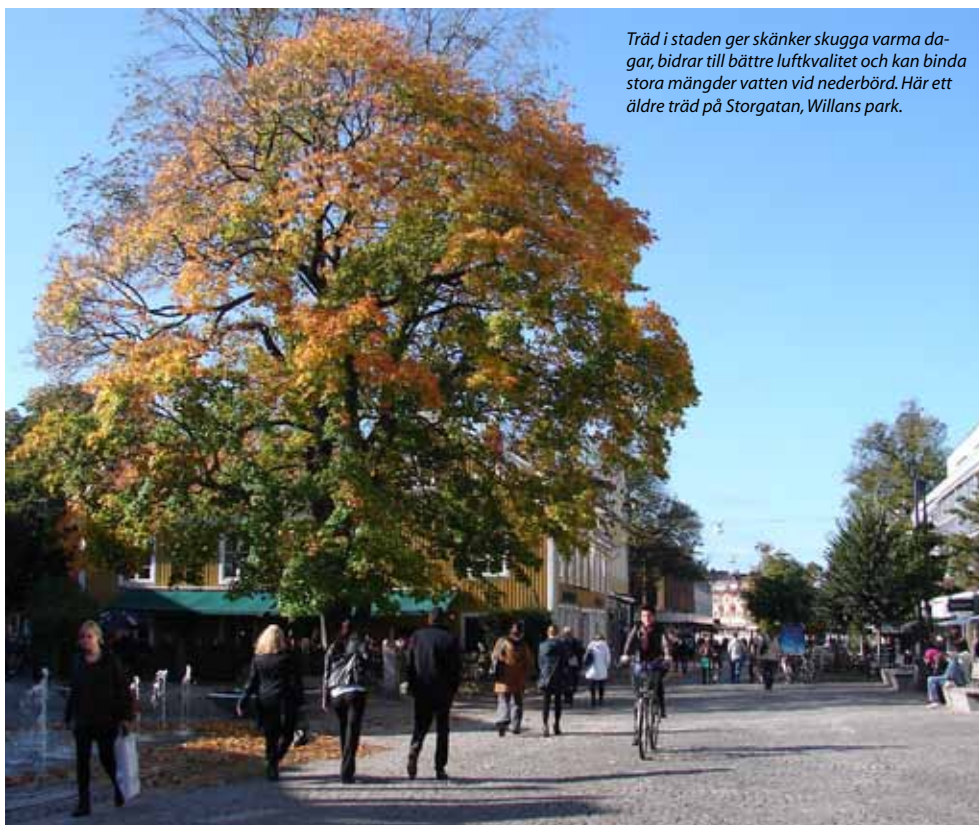
Grönska av olika slag minskar påverkan på klimatet, och den globala uppvärmningen på olika sätt. Träd och andra gröna ytor intill byggnader, liksom gröna tak och fasader, utjämnar exempelvis det lokala mikroklimatet vilket minskar beho-

vet av uppvärmning den kalla delen av året eller luftkonditionering under de varmare månaderna. Träd eller annan vegetation intill byggnader dämpar också vindhastigheten. Vegetation bidrar också till att binda koldioxid och producera syre genom sin fotosyntes och evapotranspiration, vilket är nödvändiga processer för att vi ska ha syre att andas.

Träd har en särskilt viktig roll och funktion när det gäller stadens lokalklimat. Träden är viktiga i staden oavsett var de är placerade. De bidrar även till bättre luftkvalitet, de har en förmåga att binda partiklar och giftiga ämnen som kan vara ohälsosamma för oss människor, de ger skugga och svalka varma sommar dagar och skänker även skydd mot UV-strålning. Detta samtidigt som de kräver relativt lite utrymme jämfört med andra gröna ytor. Träd och annan vegetation på mark, väggar och tak har även en ljuddämpande effekt och kan genom sin volym dämpa den negativa upplevelsen av trafikbuller och storskaliga stadsmiljöer. För att ge dessa effekter krävs dock uppvuxna träd med en rejäl grön volym. Dessutom har träden ett stort upplevelsevärde då de visar på en kraftfullhet och inneboende styrka.

För att säkra träd för framtiden och öka antalet träd i staden är en särskild trädplan ett viktigt verktyg där strategier för bland annat skötsel och återplantering ska tas fram. Ökad kunskap om vår stads träd kan ge större förståelse för dess betydelse för staden och vårt lokalklimat. För bättre motståndskraft mot skadeangrepp på specifika arter, och för växtkraft i ett förändrat klimat, bör valet av trädslag variera. Stadens unika klimat gör att vi kan välja trädarter som annars inte skulle kunna växa på våra breddgrader.

All typ av vegetation, men särskilt stadens träd, har en positiv inverkan på omhändertagandet av dagvattnet, då de kan binda stora mängder vatten vid nederbörd. De motverkar även erosion då rötterna stabiliserar marken, och löven och grenarna dämpar regn som kan erodera marken. Att plantera träd är ett kostnadseffektivt sätt att hantera dagvatten, samtidigt som träden också bidrar till olika mervärden i staden.



Träd i staden ger skugga varma dagar, bidrar till bättre luftkvalitet och kan binda stora mängder vatten vid nederbörd. Här ett äldre träd på Storgatan, Willans park.

Stadens lokalklimat

Med de klimatförändringar som vi ser idag och bedömer för framtiden kan vi bland annat räkna med ökande medeltemperaturer och fler värmeböljor som följd. Perioder med höga temperaturer blir allt vanligare och maxtemperaturerna blir högre. Långvariga värmeböljor leder till ökad dödlighet, särskilt bland sårbara grupper som äldre och sjuka. Staden har, i jämförelse med omgivande landskap, ett speciellt klimat. Oftast är temperaturen något högre på grund av att byggnader och hårdgjorda ytor har en förmåga att absorbera och lagra värme. På grund av sin värmealstrande effekt är städer därför särskilt utsatta under värmeböljor då så kallade värmeöar eller "Urban Heat Island Effect" kan uppstå. Under natten kyls städer långsamt på grund av den värmealstrande förmågan, och gör att sär-

bara grupper såsom äldre och sjuka får svårare att återhämta sig från värmen under en värmebölja, när de svala nätterna uteblir.

I grönstrukturprogrammet har vi som underlag vägt in andel hårdgjord yta per fastighet, och identifierat områden i staden där det finns stor risk för att värmeöar uppstår. Det är framförallt i verksamhetsområden Västra Mark, Norremark och Sandviksområdet där stor hårdgjorda ytor finns, men även stadens centrala delar där bebyggelsen är tät som problemen kan uppstå.

Riktlinjer för fortsatt planering

- Ur ett globalt hållbarhetsperspektiv bör stadsbyggandet präglas av en integrerad process där utvecklingen av bebyggelse öppna platser och grönytor sker samtidigt, på ett

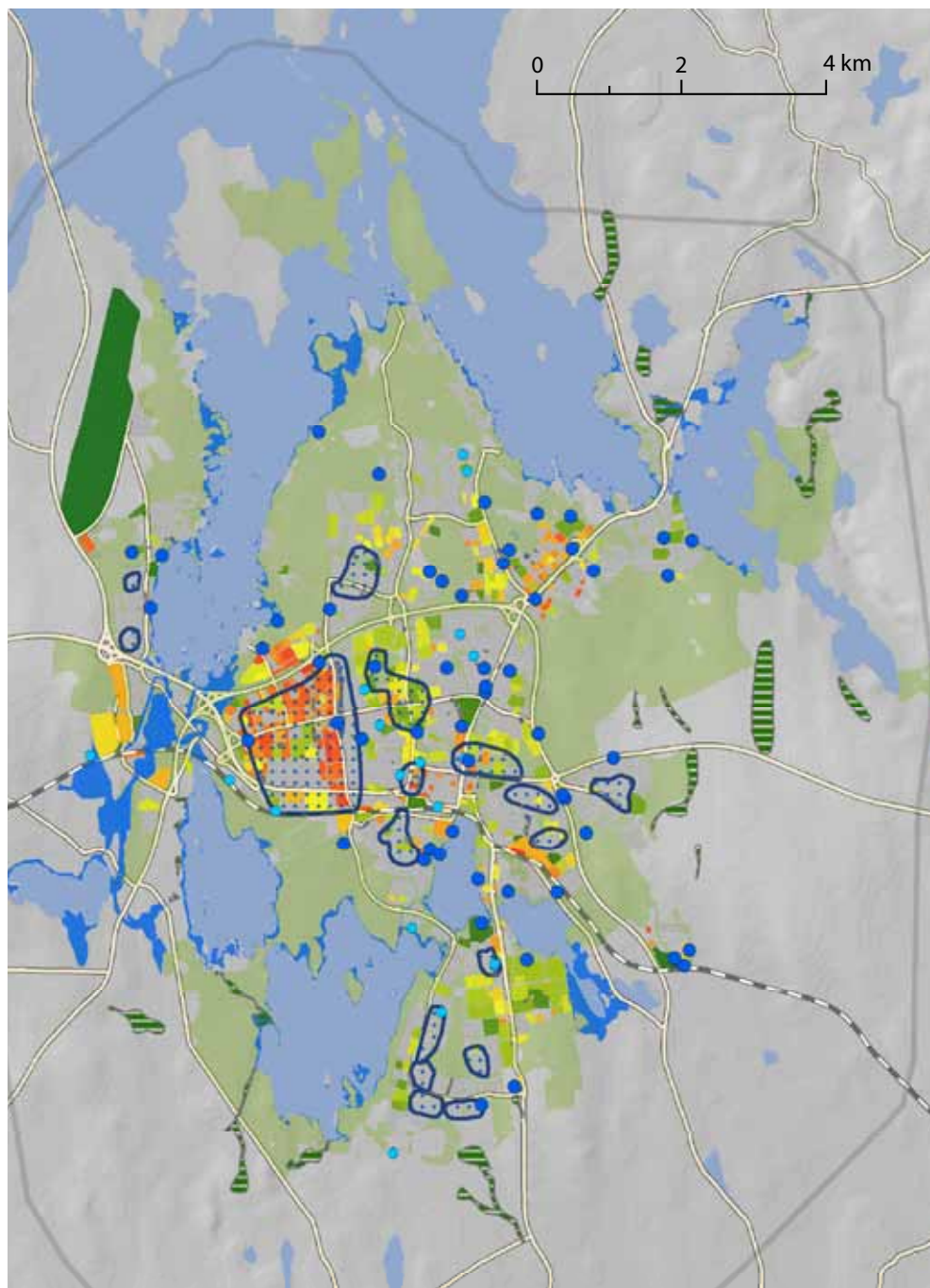
En viktig åtgärd att minska effekten av klimatförändringar är att ge plats åt vegetation och gröna miljöer i både liten och stor skala där parkområden, enskilda träd, gröna tak eller fasader. Grönska av olika slag har stor betydelse för stadens lokalklimat genom att skapa bättre luftkvalitet, lufttemperatur och vindklimat. Vegetation och gröna miljöer sänker temperaturen och skapar skugga i bebyggda områden under heta perioder. Temperaturskillnaden mellan grönmiljön och den tät bebyggda staden gör att en svag vind uppstår vilken bidrar till en temperaturutjämning, ökad luftcirkulation och även en förbättrad stadsluft. Det är viktigt att gröna miljöer finns fördelade över hela staden, även i verksamhetsområden och täta centrummiljöer. Äldreboenden, särskilda boenden, sjukhus med ??? stora riskgrupper bör ha nära till gröna miljöer

samordnat sätt och med hänsyn till övergripande klimatfrågor.

- Kommunen ska fortlöpande hålla sig ajour med utvecklingen inom klimatområdet, och aktivt arbeta för att förebygga klimatskadliga effekter genom ett samordnat förvaltningsarbete.
 - En riskanalys av klimatfrågorna för kommunen som helhet med åtföljande åtgärdsprogram ska genomföras inom ett 3-års-perspektiv.
 - Riskanalysen över klimatförändringar samt åtgärdsprogrammet ska uppdateras årligen.
 - Grönstrukturfrågor ska samordnas med kommunens klimat- och vattenplanering till ett integrerat grönt och blått strukturtänkande.
- De gröna ytor och vattenanläggningar som behövs för att motverka klimatförändringar och dess effekter ska utformas så att de uppfyller inte endast en tekniskt väl fungerande lösning, men även skapar en estetiskt tilltalande helhetsmiljö samt stödjer den biologiska mångfalden.
 - Områden utpekade för framtida dagvattenhantering ska långsiktigt tryggas från exploatering. Vidare utredning kring utformning, kapacitet, dimension med mera krävs dock i varje enskilt fall.
 - Kommunens klimatarbete ska ske i ett samlat, förvaltningsövergripande perspektiv, baserat på globala insikter.

Strandmiljö vid Södra Bergundasjön.





Klimatutjämning

- Befintliga dagvattenmagasin i gröna områden
- Övriga befintliga dagvattenmagasin
- ▨ Möjligt lågstråk i terrängen
- ▨ Möjligt underjordiskt magasin
- ▨ Möjligt öppet magasin
- ▨ Översvämningsrisk för sjöar och vattendrag
- ▨ Översvämningsrisk ledningsnätet
- 2%-4%
- 59%-61%
- 100%-129%
- Inverterade områden



Kulturhistoria och identitet

De gröna miljöerna har en viktig historisk och kulturhistorisk betydelse. De speglar utvecklingen av såväl stad som land, och visar mer eller mindre tydliga kulturspår, som det är viktigt att förstå och kunna tolka. Kulturhistoriska miljöer är en betydelsefull resurs som bör tas till vara, lyftas fram och även brukas. Kulturvärden kan inte återskapas. Vi har därför alla ett ansvar att i ett resurshushållningsperspektiv bevara dessa miljöer för kommande generationer och lyfta fram dess värden i stadens och landskapets fortsatta utveckling. Kontinuitet över tiden är viktigt för identiteten av en stad. Grönstrukturen utgör, tillsammans med gaturum, platsbildningar och bebyggelse, en viktig del av stadsrummet. En stark positiv identitet och en attraktiv stad och landsbygdsmiljö blir ett allt mer betydelsefullt konkurrensmedel vid valet av bostadsort, turistmål och inte minst för att locka företag att nyinvestera. Detta är ytterligare ett viktigt skäl till att ta tillvara de särskilda kvaliteter som är knutna till befintliga kulturelement i Växjö stad och omgivande kulturlandskap.

I de följande avsnitten behandlas fasta fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar som finns bevarade i skogs- och betesmarker kring Växjö, samt inom grönområdena i Växjö stad. Lämningarna utgör grunden för förståelsen av hur landsbygden har vuxit fram och förändrats, samt hur staden Växjö utvecklats som administrativt centrum, stiftsstad, lasaretsstad, regementsstad, handelsstad, skolstad och kommunikativt centrum.

Därefter identifieras de gröna element som är bärare av olika kulturhistoriska värden i staden; stadens mellanrum, torg och öppna platser, gaturum, alléer och esplanader, stadens parker, kyrkogårdar, institutionsparker, bostads-, kvarters- och innergårdar, verksamhets- och industriområden, med åtföljande exempel. Slutligen ges riktlinjer för ett långsiktigt bevarande av dessa värden i den fortsatta planeringen.



Fasta fornlämningar och kulturhistoriska lämningar

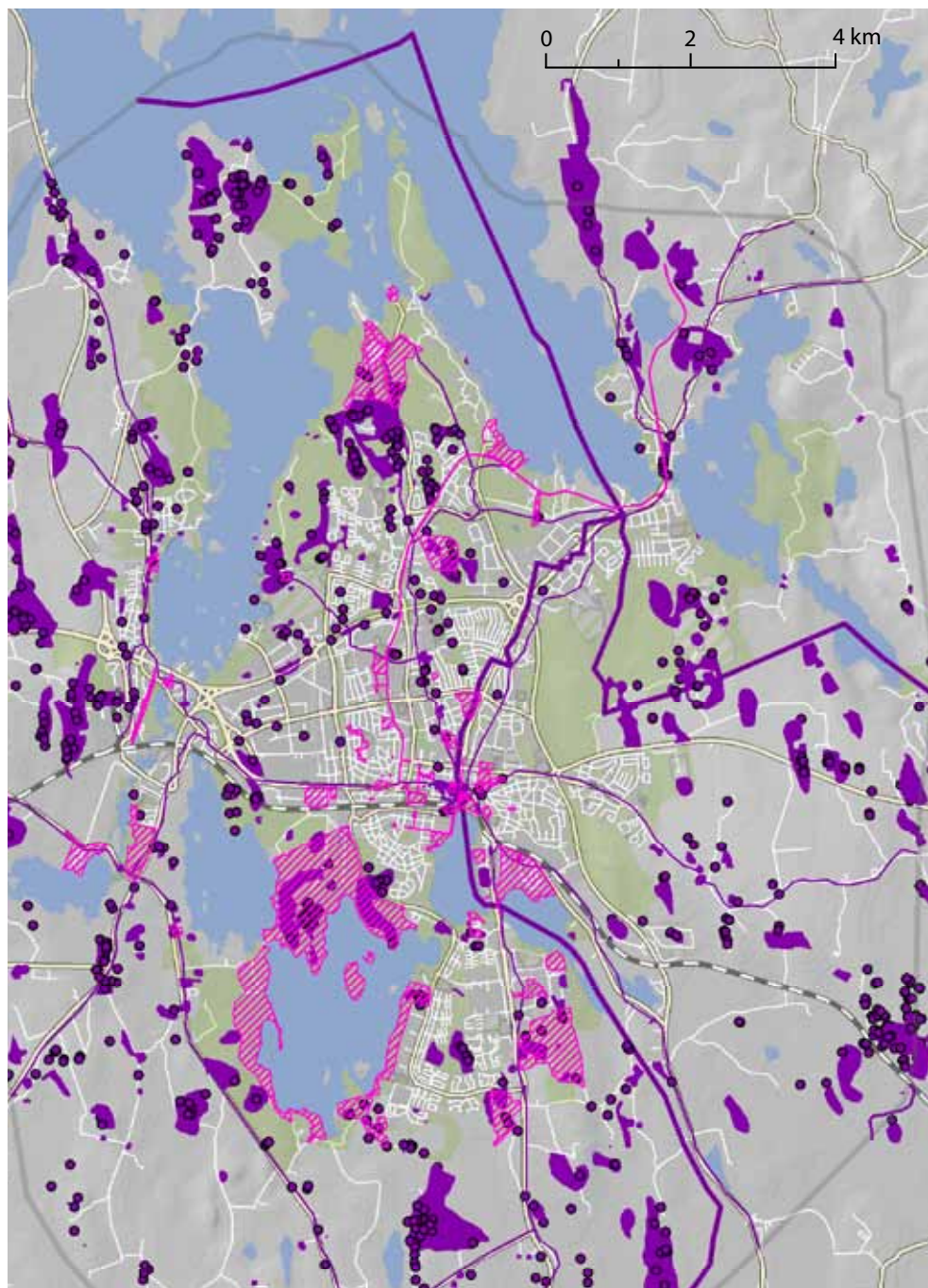
Lämningar efter människors verksamheter som skapats genom äldre tiders bruk men som idag är varaktigt övergivna, kallas för fasta fornlämningar och skyddas av lagen om kulturminnen (KML). Det finns också andra kulturlämningar som är skyddade, men som inte har samma starka lagskydd som fornlämningar. Alla kända forn- och kulturlämningar finns registrerade i Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesregister, FMIS (<http://www.raa.se/hitta-information/fornsok-fmis/>). I Sverige har man registrerat fornminnen sedan 1600-talet och arbetet pågår kontinuerligt.

Inom Växjös parker och grönområden, liksom i skogs- och betesmark utanför staden, finns det ett stort antal bevarade forn- och kulturlämningar som visar på en lång kontinuitet från stenåldern fram till idag. Det kan vara förhistoriska boplatser och gravar, medeltida lämningar och strukturer, men även spår från senare historisk tid, exempelvis kolbottnar, järnframställningsplatser, torpgrunder och hälvägar. Dessa lämningar utgör olika tidsskikt i stads- och landskapsbilden. Förutom det kulturhistoriska värdet som fornlämningar och spår från gångna tider har, kan dessa också tillföra en ytterligare dimension om de tas om hand och får sätta präge på hur området utvecklas och underhålls. På så sätt kan platsens identitet och karaktär tillvaratas och bidra till en upplevelse för den som passerar eller vistas i området. De har även ett viktigt pedagogiskt värde genom att de berättar om platsens historia och kan användas för utbildning och undervisning i olika sammanhang. Vissa fornlämningsområden kan lämpa sig även för olika kulturevenemang, t.ex. utomhusteater eller tillfälliga konstinstallationer.

Det speciella med trakten kring Växjö är att det finns forn- och kulturlämningar från många

Stadens gröna kulturhistoriska miljöer inkl. fornlämningar

-  Kulturhistorisk värdefulla platser
-  Fornlämningar



olika tidsperioder bevarade. Dessa lämningar speglar en kontinuerlig men ständigt föränderligt bebyggelse. Vissa av lämningarna är uppförda och byggda för att synas, medan andra är spår av verksamheter eller restprodukter som berättar om hur man har utnyttjat landskapet för olika ändamål. Utöver lämningarna är även trakt- och platsnamn, samt platsknutna berättelser viktiga element som levandegör historien.

De mest karaktäristiska fornlämningarna i och kring Växjö är gravar i form av hållkistor, rösen och stensättningar, gravfält, fossil åkermark, boplatser, järnframställningsplatser och hållristningar i form av större block med skålgropar. Just i trakten kring Växjö är det vanligt att lämningar från olika tider förekommer tillsammans. De utgör på så vis komplexa förhistoriska kulturlandskap med stort tidsdjup. Ett bevarat bronsåldersröse inom ett grönområde är därför ofta en indikation på att det har funnits eller finns även andra lämningar i anslutning till denna plats.

Kulturlandskapets gröna kulturelement

Skogsmark är ofta en rik källa för forn- och kulturlämningar. Under äldre stenåldern levde man utslutande av jakt, fiske och insamling av växter. Spåren av dessa människor hittar man främst utmed nutida eller äldre strandlinjer och de utgörs oftast av fynd i form av stenredskap, men det kan också vara spår av eldstäder och bebyggelse under marken. Under slutet av stenåldern blev man jordbrukare, men i Smålands inland var det främst boskapsskötsel som dominerade. Bebyggelse och gravar flyttade då upp på de flacka moränhöjderna och sluttningarna. Det är också där man finner spåren av brons- och järnålderns landskap med bebyggelse, vägstråk, gravar, gravfält och åkermark. Dessa lämningar kan finnas såväl ovan som under marken. Fram till bybildningen under slutet av järnåldern och tidigmedeltiden var bebyggelsen rörlig, vilket innebar att både gårdar, åkrar, ängsmark och betesmark flyttades med jämna mellanrum inom ett större område. Gravarna verkar i vissa fall ha fungerat som markörer, vilka genom förfädernas

närvaro hävdade rätten till landskapet. På vissa platser är det tydligt att gravarna placerats utmed dåtidens vägar, som många gånger är i bruk även idag. Ett exempel på det är Krokviksvägen mellan Växjö och Ingelstad. Även maktstrukturen var utspridd i landskapet före medeltiden. Mycket tyder på att det var ett hövdingadöme med säte i Ingelstad, men med centralplatser för kult och ting på Hov och Kronoberg.

Under medeltiden skapades många strukturer som vi känner igen även dag. Det är bebyggelsestrukturer som byar, städer, gods och herrgårdar, administrativa strukturer som härader, län och socknar och institutioner som kyrka, skola och vårdinrättningar. En del av dessa finns kvar och är i fortfarande i bruk, exempelvis Kronobergs kungsgård och Bergkvara gods, medan andra har fått nya funktioner som Araby herrgård, eller står som ruiner som Kronobergs slott. Andra finns enbart kvar som namn, exempelvis byarna Hov och Bäckaslöv. Växjö har liksom dess domkyrka ett medeltida ursprung, och staden utvecklades till ett betydande kyrkligt och administrativt centrum med plats för hospital och skola. Det kommunikativa läget där vägar från fem härader möttes har varit avgörande för framväxten och möjligheten att bedriva omfattande handel. Även om staden har förändrats mycket, kan det finnas fornlämningar kvar under marken. Det är också påfallande att Växjö bibehållit sin karaktär som ett nav för kommunikation, vård, handel, administration och utbildning.

Växjös stadskärna var fram till 1950-talet direkt omgiven av landsbygd. Jord- och skogsbruk samt småindustri på byarnas utmarker för att öka försörjningen har lämnat tydliga spår i natur- och kulturlandskapet kring Växjö. Det kan vara lämningar av torpbebyggelse, äldre färd- och brukningsvägar, fågator, kolbottnar, tjärdalar, järnframställningsplatser samt stenbrott. Det kan också vara tydliga avgränsningar i form av stenmurar mellan inägo- och utmark eller olika gårdar i byn. Många av de historiska lämningarna har namn och berättelser knutna till sig, vilket fyller dem med liv och förstärker den historiska identiteten.

Även vegetationen visar på sina ställen spår av tidigare odling, bete eller slätter. Vissa växtarter som lever kvar från tidigare hävd s k. indikatorarter, berättar om markens tidigare historia och nyttjande. Växten Slättergubbe är ett sådant exempel som gynnas av traditionell slätter. Andra kulturspår i landskapet är hamlade träd, t.ex. ask. Askens spröda grenar användes som extra foder för kreaturen i äldre tid.

Även idag utgör Växjös omgivande kulturlandskap en viktig del av stadens identitet och särprägel. Stadens historia är i hög grad präglad av rollen som biskopssäte. Den främsta symbolen för detta är naturligtvis Domkyrkan, vars eleganta spiror dominerar stadens skyline, och utgör Växjös mäktigaste landmärke. Makt och inflytande präglar även biskopsgården Östrabo, som genom sin strategiska placering bildar en karakteristisk silhuett mot öster. Från huvudbyggnaden erbjuds en obruten utsikt över det vidsträckta odlingslandskapet ner mot staden och Domkyrkan. Det direkta och skarpa mötet mellan stad och land i denna del av Växjö, samt den obrutna och symboliska siktlinjen från Östrabo till Domkyrkan, utgör en viktig del av det riksintresseskydd som omfattar Växjös centrala delar. De kulturhistoriska värdena är därmed av nationellt intresse. Domkyrkan och det så kallade Karolinerhuset, uppfört under tidigt 1700-tal som ett gymnasium där bland annat Carl von Linné studerade, bildar tillsammans med omgivande kvarter stadens äldsta och mest historiska stadsrum.

Tätortsnära hag- och betesmarker utgör andra av landskapets kulturvärden som i hög grad sätter sin prägel på Växjös omland och som utgör en värdefull tillgång idag och i framtidens Växjö. Dessa landskapstyper som ger karaktär och identitet, är värdefulla miljöer för rekreation och har även en viktig funktion som gröna, avskiljande lungor då tätorten växer.

Även inslag som stenmurar, odlingsrösen, ekonomibyggnader, färdvägar, gårdesgårdar och gårdsalléer i det traditionella jordbrukslandskapet är värdefulla kulturelement som bidrar till

förståelsen för landskapets struktur och karaktär. Stengärdesgårdar omfattas också av biotopskydd. Några exempel på områden i Växjö där kulturlandskapet är särskilt rikt på kultur lämningar är Bergkvara, Telestadsnåset, Kronobergsnåset, Helgö och Fylleryd.

I äldre gårdsmiljöer är värdträd, hamlade träd, trädgårdar med ålderdomliga kulturväxter, för prydnad såväl som föda, viktiga att bevara, både från kulturmiljösynpunkt som från ett globalt genbanksperspektiv. Om man har intressanta, äldre växtarter i sin trädgård kan man vända sig till Sveriges Lantbruksuniversitet, som bedriver genbanksprojekt.

Närområdets geologiska och geografiska förutsättningar återspeglas alltid i hur byggnader traditionellt uppfördes ifråga om material, läge och utformning. I Växjötrakten finns ett flertal herrgårdar som med sina allékantade tillfartsvägar, ståndsmässiga historiska bebyggelse med en central mangårdsbyggnad, ibland flankerad av flyglar runt en gårdsbildning, och i anslutning till huvudbyggnaden en park eller större trädgård som utgör intressanta och karakteristiska inslag i kulturlandskapet. Tidstypiska, traditionella ekonomibyggnader och magasin är en del av dessa helhetsmiljöer. Herresätenas trädgårdar, alléer, parker och värdträd, liksom dess traditionella köksträdgårdar, humle- och kålgårdar, utgör en viktig del av landskapets kulturvärden. Även äldre byar, enstaka gårdar och torp är viktiga källor till ortens kulturhistoria med ett innehållsrikt förflutet.

I takt med att staden expanderat har vissa delar av landbygden införlivats i stadsbebyggelsen. I flera fall har ståtliga gårdsbyggnader bevarats och fått en ny användning. Några positiva exempel på detta är Telestads herrgård samt Hovsberg och Vallens gård, vilka numera används som förskolor. Den magnifika stallbyggnaden tillhörande Teleborgs slott, som används som kårhus för studenter vid Linnéuniversitetet, samt stallbyggnaderna på Araby Herrgård, som nyttjas av Växjö ridklubb utgör andra positiva exempel där äldre byggnader iståndsatts för nya,

lämpliga verksamheter.

Även spår av äldre infrastruktur i form av t.ex. vägsträckningar, smalspårsbanor, väg- och milstenar, broar och kanaler är viktiga kulturelement i den gröna miljön. Exempel på detta är kanalen från Hovs Göl ut till Helgasjön, Räppe kanal samt smalspåret. Lämningarna som krävt omfattande investeringar och hårt arbete att slutföra har starkt bidragit till Växjös utveckling och försörjning. Dessa inslag skapar ett historiskt mervärde som bidrar till en intressant upplevelse för besökare i stadens grönområden.

Kulturelement knutna till stadens mellanrum

Riksintresseområde för kulturmiljövård - Växjö Stad (G 27)

De centrala delarna av Växjö stad bedöms ha så höga kulturhistoriska värden att staten klassat området som riksintresse. Därmed betonas att det finns ett nationellt intresse att långsiktigt bevara dessa kulturvärden, och att vid en sammanvägning med andra intressen väger riksintresset för kulturmiljövård tyngre än lokala intressen. Områdets värde och betydelse får inte skadas, enligt 3-4 kap. i miljöbalken, samt 4 kap. §1 i plan- och bygglagen. Länsstyrelsen bevakar att skyddet efterlevs. Det finns åtta riksintresseområden för kulturmiljövård i Växjö kommun. Ett av dessa utgör Växjös centrala delar, omfattande 125 ha. Riksintresset är knutet till:

Växjö stad (G27)

Motivering
Stifts- och residensstad av medeltida ursprung med dominerande domkyrkoområde och successivt framvuxen rutnätsplan som speglar stadsutvecklingen under 1600- och 1800-talen. (Skolstad).

Uttryck för riksintresset

Kyrkomiljön med den medeltida domkyrkan, Gamla gymnasiet och andra skolbyggnader, biskopsgården Östrabo i avskildhet och förening med staden samt f d domprostgården. 1600-talsstaden och gatunätets grunddrag, tomtstruk-

tur och spår av den tidigare västra infarten. Senempirestadens utvidgningar och låga, ofta putsade bebyggelse med det sena 1800-talets esplanadstad med tillväxt mot söder, väster och norr. Fondbyggnader som markerar rutnätets avslutning vid olika tidpunkter, torg och öppna platser, utblickar, parker och grönstråk. Offentliga byggnader och annan bebyggelse som hör samman med förvaltningsstaden. Gamla infartsvägar och stadens direkta övergång i öppen landsbygd i öster. Offentliga byggnader, parker och järnvägsområdet.

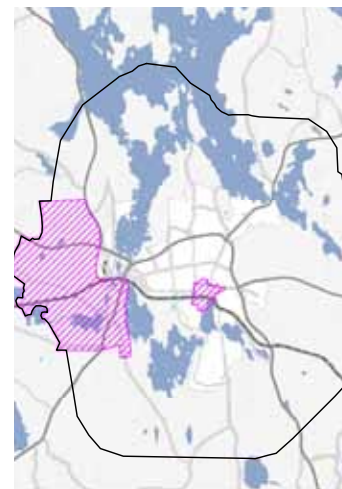
Såväl stadsbyggnadsmönstret som grönstrukturen inom det avgränsade området utgör alltså en del av riksintresset för kulturmiljövård i Växjö stad.

Torg och öppna platser

Torg och platsbildningar blir extra tydliga kontraster mot den till strukturen välbevarade rutnätsstaden som präglar stora delar av centrala Växjö. Till detta bidrar det överblickbara, enkla stadsplanemönstret, de breda gaturummen, den väl sammanhållna, låga bebyggelsen, med dess direkta övergång från fasad till gaturum, och rester av de traditionella staket och plank som sammanhållande element. Fondbyggnader i slutet av de dominerande gatustråken såsom teatern, fängelset, domkyrkan och Båtsmannen utgör ett mycket karaktäristiskt inslag i stadsrummet.

Domkyrkoplatsen

Växjös ursprung kan härledas till Domkyrkans läge. De äldsta delarna av domkyrkan härrör från 1100-talet, då den ersatte den enkla träkyrka som tidigare funnits på platsen. Med sina dubbla, höga spiror dominerar byggnaden fullständigt stadens siluett. Detta uppmärksammades även vid planläggningen av rutnätsstaden under 1800-talet, då det rätvinkliga mönstret medvetet planlades med Domkyrkan som majestätisk fondbyggnad i Sandgårdsgatans förlängning. Strax norr om Domkyrkan ligger Karolinerhuset, Växjös äldsta profana byggnad, och lärosäte för Carl von Linné, botanikens fader. Domkyrkan och det gamla gymnasiet bildar tillsammans med intilliggande parkområde en av länets mest



Riksintresse Kulturmiljövård

betydande miljöer utifrån samhälls-, social-, person- och arkitekturhistoriska värdekriterier. Här finns även höga traditions- och identitetsvärden samt möjligheter att ytterligare inhämta kunskap genom det rika arkeologiska fyndmaterial som finns under mark.



Platsen vid Domkyrkan utgör en av stadens mest historiskt intressanta miljöer.

Äldre kartor bekräftar bilden av en kontinuerlig utbildningsverksamhet som bedrivits i lokaler i anslutning till Domkyrkan, sedan åtminstone sen medeltid. Källor anger att skolhuset undgick att brännas av danskarna år 1570, och att samma byggnad stod kvar 1612. Biskop Petrus Jonae Angermannus lät bygga ett nytt skolhus av trä år 1613, som revs ett sekel senare.



Karoliner gymnasiet, Växjös äldsta profana byggnad.

Växjösjöns strand gick tidigare betydligt närmare Domkyrkan. Domkyrkviken hade ursprungligen sin strand strax nedanför domkyrkans murar, och långa bryggor anlades för att nå rent, friskt vatten. Denna plats nyttjades under lång tid av stadens invånare som tvättplats, och för att hämta dricksvatten.

Vattentorget

Under 1770-talet fylldes Domkyrkviken ut, en mera omdanande åtgärd för att förbättra miljöförhållandena i staden. Gatan ner till vattnet stenlades, och en fördämnings anlades på 1790-talet. Platsen kallades därefter Vattentorget. Närheten till Växjösjön med dess omgivande parkmiljöer, promenadstråk och caféer medför att denna centrala plats är oerhört populär sommartid.



Bondens marknad hålls på Vattentorget under sensommarmånaderna.

S:t Sigfrids källa

I stadens östra delar manifesterar sig stadens ursprung även till vattenelement, nämligen S:t Sigfrids källa. Enligt legenden var detta platsen där ärkebiskopen Sigfrid, från York, först kristnade Växjöborna på 1000-talet. S:t Sigfrids källa, som även kallas Biskopskällan, är belägen i Biskopsgärdet, i det öppna kulturlandskapet mellan Östrabo och den centrala staden. Källan, som ursprungligen var en naturlig vattenkälla härrör troligen från förkristen tid. Under förkristen tid hade källan och de intilliggande gårderna andra namn.

Källan stensattes tidigt, och för att skydda vattnet från föroreningar, underlätta vattenhämtning och öka vattenvolymen blev källan under 1800-talet utbyggd till brunn. Då användningen som stadens dricksvattenkälla minskade i slutet av 1800-talet, lades brunnen om till en mindre anläggning. Brunnen är idag torrlagd.

Så länge marken tillhört biskopsgården har källan, liksom andra anläggningar på gården, brukats och vårdats av biskopen. Biskopen överlät 1876 brukandet av källan till staden.

S:t Sigfrids källa beskrevs 1741 av Linné under hans Öländska och Gotländska resa: "Wid Östregård sågs St. Sigfrids källa, i hwilken then helige Sigfrid skolat döpt. Ej långt därifrån lågo några store Stenar, uti en af them woro 7 hähl inbårade, i hwilka ljusen skolat stått under döpelsen."

Biskopen och nationalskalden Esias Tegner, bosatt på Östrabo 1824-46, skrev i dikten Kronbruden 1840-41 lyriskt om denna vackra plats:

*"Majstång, virad med löv
och med band,
stod smärt som en ungmö
nära den källan, där förr
Sankt Sigfrid döpte."*

Även om den helgonförklarade S:t Sigfrids existens har ifrågasatts, är associationerna mellan honom och Växjö stift mycket starka genom historien. Traditionen lever kvar genom S:t Sigfrids avbildning i Växjös stadsvapen, och genom den årliga Sigfridsmässodagen som firas traditionsenligt i Växjö med en marknad på Stortorget.

Sjöparken

Under 1800-talets mitt, då intresset för förskönande planteringar hade ökat starkt både i

Europa och i Sverige, delvis till följd av de expeditioner till fjärran länder som hade inletts för insamlandet av exotiska växter, kom de norra delarna av Vattentorget att planteras. Detta var Växjös första anlagda parkanläggning. Efter parkens färdigställande, 1856, ändrades namnet till Sjöparken. Den sydligaste delen av torget där bryggor fanns, kallades Vattentorget, ett namn som lever kvar än idag. Den södra delen av Sjöparken skadades vid anläggandet av järnvägen mellan Växjö och Karlskrona (Forsberg, 1994). Området mellan järnvägen och Domkyrkan var sankt, och 1878 beslöt man att en översyn och planläggning skulle ske för att försköna området. Trädgårdsdirektör Ericsson utarbetade ett förslag till promenad i omgivningarna av Växjö domkyrka, med Fisktorget som en del av området. Sjöparken kom i detta förslag att utvidgas fram till Östergatans östra kant.

Stortorget

Stortorget hör till stadens allra äldsta delar, då torget var platsen för ett omfattande handelsutbyte med omgivande landsbygd. Ursprungligen var handelsplatsen där vi nu finner Stortorget en långsmal utvidgning av Kronobergsgatan. Då handeln krävde mera plats utvidgades torget så småningom, och fick ett mer rätvinkligt utseende i takt med att stadsplanerna förändrades. Sin nuvarande, storskaliga utformning fick Stortorget efter 1843 års brand.



Onsdagar och lördagar är traditionella torgdagar på Stortorget

Inramningen av torgmiljön är påfallande monumental med residenset, f.d. riksbanken, stadshotellet och flera pampiga bankpalats som



Stadens jätteträd har inventerats

Jätteträd är en av de absolut mest skyddsvärda livsmiljöerna för hotade och missgynnade arter. En stor del av de lavar, svampar, insekter, fåglar och fladdermöss som lever i eller vid gamla träd finns med på listan över utrotningshotade arter. För att kunna bevara och restaurera miljöer med jätteträd behöver vi kunskap om var dessa finns.

Kommunen har inventerat cirka 300 jätteträd i Växjö stad. Det är inte en heltäckande bild för hela staden men visar att det finns många gamla och värdefulla träd såväl i parker och naturområden som i enskilda trädgårdar. Definitionen av jätteträd är att de har en stamdiameter på minst 1 meter vid 1,3 meter över marken. Ambitionen är att vårda och vara rädda om dessa levande kulturminnen så länge som möjligt.

Översiktskartan visar de jätteträd som hittills inventerats.



Askelyckan är ett av Växjö's äldsta fik.

arkitektoniska blickfång. Residenset flankeras av dubbla alléer samt höga fristående lövträd och dess innergård får betraktas som stadens vackraste.

Oxtorget

Detta torg tillkom som ett led i utflyttningen av kreatur från Stortorget, och tillkomsten av en mera formell, ståndsmässig utformning av Stortorget. Oxtorget vänder tyvärr till en viss del ryggen mot Storgatan. Framtida åtgärder bör syfta till att förstärka detta visuella sammanhang och få ett tydligare samband mellan detta viktiga gångstråk och Oxtorget. Även här finns äldre och förhållandevis nyplanterade alléträd.

Teatertorget (Nya torget)

Teatertorget kallas även ibland Nya Torget, efter 1753 års stadskarta, ritad av Bergius. Den öppna plats som 1700-talskartan visar, genomfördes dock ej fullt ut i praktiken. Teatertorget var långt in på 1800-talet en öppen gräsyta, som därefter blev kullerstenssatt. Under 1880-talet omdanades parken, som ett resultat av Linnéparkens

skapare, trädgårdsdirektör A Ericsson. En central plantering anlades i torgets mitt, och alléer planterades utmed torgets sidor. Tidigare hade en "bäck" runnit här, delvis stensatt, som en del av vattenledens väg från Gölen ner till Växjösjön. Den centrala "bassäng" som funnits på Teatertorget lades senare igen, och markerades med fyra träd. Under 1960-talet anlades en parkeringsplats inom anläggningen, samt gångvägar mellan trädraderna (Forsberg, 1994).

Eleganta byggnader såsom gamla badhuset, bryggeriet, teatern och musikkasernen skapar tilltalande fonder och tillsammans med de välskötta dubbla alléraderna upplevs torgmiljön som inbjudande och vacker. Det finns en uttalad önskan att locka mer människor och verksamhet till platsen där utbyggnaden av restauranger och hotell är ett led i denna process.

Askelyckan

Platsbildningen vid Askelyckan visar den gamla utfartsvägens anslutning till Storgatan, och är med sin äldre, sammanhållande bebyggelse en

attraktiv mötesplats i centrum. Höga lövträd skänker skugga åt cafégästerna. Den historiska dimensionen kunde dock tydliggöras ytterligare i det offentliga gaturummet.

Stadens träd

Äldre träd utgör viktiga inslag i staden, och bidrar till att ge platsen en symbolisk och kulturhistorisk förankring. Träden har vuxit länge på platsen och visar på en kontinuitet i markanvändningen, samtidigt som de ger karaktär och underlättar orienteringen i staden. Trädslaget speglar ofta populära och tillgängliga arter vid tiden för planeringen. I Växjö finns många intressanta solitärträd som har stor betydelse för stadsbilden. Ett exempel är de storslagna lövträden vid Konserthuset, som lett till en skraddarsydd utformning i stadsförnyelsen. De äldre träden på platsen har senare kompletterats med senare tillkomna, ståtliga lindar vid Södra Esplanaden.



Vackra solitärträd spelar en stor roll för områdets karaktär som här vid Musikhuset, Bergendalska gården.

Till rutnätsstadens karaktär hör förutom det rätvinkliga gatunätet och den låga bebyggelsen även de trädraderna och höjdparter i utkanten av staden som utgör fonder för rutnätets gator, och som omsluter och definierar gränsen för staden.

Vid sekelskiftet och under 1900-talets början togs vissa områden utanför staden i bruk för tätortens utvidgning. Söder började byggas efter järnvägens anläggning. De västra och östra stadsdelarna planlades under 1900-talets början enligt den engelska trädgårdsstadens ideal med



Gamla Väster är ett gott exempel på trädgårdsstadens ideal.

slingrande, trädplanterade gatunät, nationalromantisk villabebyggelse på stora tomter, omgivna av kilar av sparad natur. De många ståtliga ekarna bidrar fortfarande till dessa områdens höga miljömässiga och estetiska kvaliteter.

Alléer och esplanader

De ståtliga alléer som anlades i Växjö efter de stora stadsbranderna på 1800-talet är än idag ett viktigt karaktärsdrag för rutnätsstadens, och därmed stora delar av centrala Växjö. Vid förnyelsen av staden efter den stora stadsbranden 1843 infördes breda gator och trädplanteringar, för



Växjö's historiska alléer skapar riktning, orientering och karaktär i staden.



Trädalléer är en del av stadsrummet

Träd är ett tydligt inslag i många kulturhistoriska miljöer i Växjö stad och ger staden dess karaktär. Dessutom är de äldre träden värdefulla för den biologiska mångfalden och bidrar till en hälsosammare stadsmiljö.

Många av träden i staden planterades för länge sedan, när gatorna och stadsbilden såg annorlunda ut än idag. För både unga och gamla träd råder idag konkurrens om utrymme, såväl under som ovan mark. Under mark konkurrerar trädens rotsystem med ledningar för vatten och avlopp samt el, bredband, fjärrvärme och fjärrkyla. Ovan mark konkurrerar trädens grenverk bland annat med närliggande fastigheter, stolpar och ledningar för belysning/tele. Inventeringen redovisar stadens äldre alléer på allmän platsmark.

Översiktskartan redovisar stadens trädalléer.

att försvåra stora bränder och bidra till säkrare kommunikationer, samt för att skapa vackra promenadstråk. Under 1870-talet planterades dubbla rader av lindar längs de gator som idag utgör Linnégatan samt Södra, Västra och Norra Esplanaden. Dessa alléplanterade gator utgör än idag en karakteristisk bild av Växjö, förutom Norra Esplanaden, som utvecklats till en bred boulevard.

En av de mest värdefulla kulturhistoriska alléerna knutna till Växjö är Östraboallén, som utgår från huvudbyggnaden på Östrabos mitt-axel, och ursprungligen förband Biskopsgården med rutnätsstaden i Skolgatans korsning med Norrgatan, i det sydligare läge denna hade vid 1700-talets slut. Allén visar fortfarande de starka direkta, såväl som symboliska, sambanden mellan Biskopsgården och Domkyrkan.

Stadens parker

Växjös parker har vuxit fram successivt under olika epoker, som en del av den övergripande stadsplaneringen. Planeringen av parker och grönområden är en del av den långsiktiga utvecklingen av staden, och ska ses som en integrerad del av stadsbyggnadsprocessen. Parker är ofta medvetet placerade i stadsbyggnadsmönstret, och dess utformning speglar ofta tillkomsttidens stadsbyggnadsideal och stildrag. Parker och grönområden bildar på så sätt gröna årsringar, som speglar stadens historia.

Strandpromenaden

Under åren 1878-79 pågick utfyllnadsarbeten utefter Växjösjöns västra strand. Detta var upphovet till Östra Strandgatan, nu kallad Strandvägen. Dagens vackra alléer är de ursprungliga, och består av högstammiga holländska lindar, planterade 1879. Alléerna blev mycket omtyckta som promenadstråk, och fick namnet Strandpromenaden. Här gavs även under många år söndagskonserter under sommarhalvåret, en populär tradition.

Linnéparken

Vid 200 års-jubileet av Carl von Linnés födelse, 1907, väcktes tanken på en minnesbyst. På plat-

sen för minnesbysten anlades senare en parkanläggning, och namnet ändrades till Linnéparken. Parken har även statyer av två andra berömda Växjömän, skalden Esaias Tegnér och nykterhetskämpen Peter Wieselgren.



Linnéparken är en av de mest populära parkerna i Växjö och är en del av stadens stadspark.

Lillsjöområdet i Linnéparken utfylldes under perioden 1902-1920, och var i denna del mindre tilltalande. Linnéparken utvidgades under 1922-23 med en ny parkdel, med omfattande vägar och planteringar, i engelsk stil. Denna del av parken tillkom delvis som ett arbetsmarknadspolitiskt projekt, på samma sätt som t. ex. Öresundsparken i Malmö. Under 1920-talet infördes traditionen av en årlig kaktusplantering med olika tema som pryder parken under sommarhalvåret. Nya planteringar tillkom, växt-husanläggningen utvidgades och 1931 infördes vatten som en del i anläggningen, i form av en näckrosdam. Parken har även idag omfattande perennplanteringar, blomstergata, vatteninslag samt en musikpaviljong från 1961 för utomhuskonserter och en omtyckt lekplats. Vid södra porten till Linnéparken ligger Sjöparkstorget, en populär samlingsplats vid Växjösjön. Parken avgränsas av stadsgator på två sidor,

dock bildar gatans historiska trädplanteringar en del av den sammanhängande grönstrukturen. Strandvägens fyrdubbla alléer skapar ett pampigt gaturum av kontinental karaktär med breda promenadstråk och en magnifik utsikt över Växjösjön. Linnéparken utgör tillsammans med det närbelägna Strandbjörket Växjö stadspark, som i sin helhet omfattar ett 5 kilometer långt parkstråk utmed främst Växjösjöns norra och västra sida.

Strandbjörket

Strandbjörket utgör en viktig fortsättning av parkstråket från centrala staden längs Växjösjöns västra strand. Historiskt har parken använts för Växjöbornas rekreation under lång tid, då stadens första tennisbana för allmänheten anlades i Strandbjörket, öster om Ryggåsstugan, efter att Wexjö Tennissällskap bildats 1914. Strandbjörkets kaffestuga är en välbesökt attraktion sommartid. Den lummiga parkmiljön erbjuder även goda möjligheter för fågelstudier av bl.a. skäggdopping, häger och fiskgjuse. Den klassiska hyddan vid strandkanten tillkom redan 1958. Lekplatsen som omfattar en stor yta har lockat mängder med barn i flera decennier.

Kampen

I det sammanhängande grönstråket öster om Växjösjön ligger Kampen, en storslagen parkanläggning som påbörjades redan under 1700-talets av lagman John Bergencreutz. Parken som uppläts som promenadplats åt stadens invånare under 1820-talet, var troligen den första parken i Växjö för offentligt bruk. Strax söder om Kampen finns den Bergencreutzska släktgraven, som idag ligger delvis undanskymd i ett bostadsområde.

Öster om Växjösjön ligger Växjö Simhall som genom sin modernistiska, transparenta glasfasad avtecknar sig väl mot det omgivande parklandskapet. Arkitekten lyckades skapa ett naturligt blickfång och byggnaden utgör en viktig milstolpe i stadens arkitekturhistoria. Strax söder om Simhallen ligger gården Kampen med omgivande kulturlandskap. Huvudbyggnaden härrör från slutet av 1700-talet. Grönstråket fortsätter

obrutet söderut runt Växjösjön.

Den känsla av "vild natur" som kännetecknar delar av Trummens och Växjösjöns strandpartier är en stor kvalitet som bidrar till områdets stora upplevelserikedom. Denna variation av olika karaktärer, som även gör att området känns avsevärt större, bör beaktas och förstärkas. Befintliga inslag av vild natur runt Trummen och Växjösjöns strandpartier bör därför inte tuktas och formges.

Kulturstråket och Teaterparken

Konserthusets placering i skärningspunkten mellan två historiska alléer i innerstaden, Västra Esplanaden och Storgatan, binder samman viktiga kulturinstitutioner såsom Växjö Teater, Konserthuset, Konsthallen och Stadsbiblioteket genom ett generöst och grönt gångstråk. De stora sammanhållna öppna ytorna balanserar skalan på konserthuset väl, och gångstråket utgör en behaglig parkmiljö under de stora trädens kronor. Teaterparken utmärks av sina historiska kvaliteter och associationer samt sitt trädbestånd, som delvis kan härröra från de två parker som tidigare låg på platsen, Badhusparken och Teaterparken, mellan det gamla varmbadhuset och Teatern. Genom parkområdet rann den lilla snickarbäcken från Gölen, eller "Huldassjö". Nutidens kulturyttringar speglas av de två bronsskulpturerna av Marianne Lindberg de Geer utanför Växjö Konsthall, vilket ger ett intressant perspektiv på människans relation till föda i nutid, kontra historisk tid.



Bronskvinnorna av Marianne Lindberg De Geer har skapat debatt och väckt känslor hos Växjöborna.



De ståtliga lövträden har sparats och bildar en fin helhet tillsammans med Konserthusbyggnaden och skulpturen Legend i glas.

Folkets Park

Folkets park är en anrik park med starka traditioner i Växjöbornas medvetande. Parken började anläggas 1910 och utgör med sina byggnader, bronsbyster, planteringar och höga lövträd en kulturhistorisk miljö med särskilda värden. Utbyggnader, bränder och rivningar har visserligen påverkat området men alla de otaliga händelser, danser, fester, teateruppsättningar och politiska framträdanden som utspelats på platsen bidrar till parkens unika roll i stadens 1900-talshistoria.

Den centralt belägna parken utgör även ett viktigt offentligt grönområde i stadens övergripande grönsstruktur, och utgör en värdefull kontrast till den omgivande stadens täta struktur.

Teleborgs slottspark

Teleborgs slottspark ligger i direkt anslutning till Linnéuniversitetet med utsikt över sjön Trummen, söder om Växjö. Slottet, som ursprungligen var en morgongåva, utgör nu hotell, konfe-

renscenter och festlokal. Slottsparken uppfördes 1931 med en formell stilträdgård i anslutning till huvudbyggnaden, präglad av blomsterplanteringar och klippta gräsmattor. I kontrast därtill anlades en omgivande landskapspark i engelsk stil, med kuperad terräng, rhododendron och många storslagna, friväxande träd; ek, bok, gran och björk. En nyligen uppförd träbro över sjön Trummen möjliggör rekreation i en sammanhängande slinga runt sjön, och vidare ut i landskapet. Den smäckra bron utgör i sig själv även ett viktigt bidrag till den attraktiva landskapsbilden.

I parkens södra förlängning ansluter ett naturreservat som kan upplevas tack vare ett iordningställt gångstråk. Här finns även fågeltorn.

Linnéträdgården

Växjö fortsätter traditionen av att anlägga intressanta parker i takt med att staden växer. Linnéträdgården, ritad av Arkitekt LAR Ulf Nordfjell,

vid Trummens nordvästra strand, är ett exempel på en sinnlig, nutida park med historiska förtecken, tillägnad vetenskapsmannen och läkaren Carl von Linné. I Linnéträdgården finner man den småländska linnean, tillsammans med andra Linnéväxter, t.ex. krollilja, hasselört och traditionell taktök från Linnés Hammarby. Trädgården inramas av traditionella svenska material såsom granit, stål och rödfärgat timmer. Minimalistiska vattenspeglar och mjuk ljussättning skapar en rofylld stämning. Linnéträdgården tilldelades guldmedalj vid den anrika Chelsea Garden Show i London, 2007.



Linnéträdgården i full blom.

Kyrkogårdar och begravningsplatser

Kyrkogårdar och begravningsplatser har stor betydelse som minnesplatser för anhöriga men fungerar i olika grad som platser för rekreation, återhämtning och kontemplation. Utformningen av kyrkogårdar, dess planteringar, portar och avgränsningar reflekterar i hög grad tidsepoken stilideal. Även individuella gravstenar och

monument utgör ofta intressanta exempel på sin tids rådande ideal och stildrag. Särskilda s.k. kulturgravar har markerats då dessa bl.a. rymmer framträdande personligheter. I Växjö finns tre exempel på kyrkogårdar från olika tidsepoker: Tegnérkyrkogården, Skogslyckan och Öjaby kyrkogård.

Tegnérkyrkogården

I slutet av 1700-talet planlades Tegnérkyrkogården i stadens västra utkant, i den bortre delen av två centrala gator, Norra Järnvägsgatan och Sandgårdsgatans västra ände. Västra kyrkogården, som den då kallades, togs i bruk i början av 1800-talet, då området runt domkyrkan upphört att vara begravningsplats. Tegnérkyrkogården hade då en annan utsträckning än idag, och omfattande en del av kvarteret Fries (Forsberg, 1994). Kyrkogården som idag utmärks av en ruttmässig kvartersindelning, och omfattande bokplanteringar har utökats åt såväl öster som väster. Här förekommer för slutet av 1800-talet typiska arter såsom perlarformade träd, samt ornamentala hängande trädformer. Under 1880-talet skedde vissa förändringar och nytt växtmaterial tillkom, bl.a. de bokar som idag avgränsar kyrkogården, och starkt bidrar till en grön fond. Tillsammans med Linnéparken utgör Tegnérkyrkogården en av stadens viktigaste centrala gröna områden.

Skogslyckans kyrkogård

Skogslyckans kyrkogård tillkom i början av 1900-talet då Tegnérkyrkogården inte längre räckte till för stadens behov. Huvudförslaget till kyrkogården upprättades av länsarkitekten Ture Bergentz, och modifierades senare av länsarkitekten Olof Lundgren. Arbetet med att anlägga begravningsplatsen pågick under dryga tio år som så kallat nödhjälpsarbete. År 1932 påbörjades arbetena och de avslutades med invigningen den 6 juni 1943. Invigningen förrättades av dåvarande biskopen Yngve Brilioth.

Skogslyckans begravningsplats har bevarat karaktären av skogskyrkogård även då villabebyggelsen med tiden närmade sig, mycket tack vare sitt rika bestånd av höga tallar. I kyrkogårdens

västslutning har gravplatserna i naturmarken försetts med gravvårdar i natursten. I denna del ligger även en kvadratisk bevattningsbrunn i röd granit av konstnären Gunnar Torhamn.

Minneslundan anlades 1993-1994 i nära anslutning till bevattningsbrunnen. Den inramas av en avenbokshäck och rhododendronbuskage. På kyrkogården finns också Skogslyckans kyrka. Från början invigdes den som begravningskapell, men efter en genomgripande ombyggnad 1966 invigdes den till kyrka.

Öjaby kyrkogård

Öjaby medeltidskyrka utgör tillsammans med den strandnära kyrkogården, prästgården och kringliggande bebyggelse från 1800-talet och tidigt 1900-tal, resterna av den ursprungliga bykärnan. Öjabys starka expansion under 1960- och 70-talen har medfört att kyrkomiljön idag bildar en historisk enklav som omges av moderna bostäder. Mot väster sträcker sig dock ett större grönstråk med bl.a. hävdad mark.

Institutionsparker

Parker som tillhör särskilda institutioner som skolor, lärosäten, sjukhus och vilohem utgör en annan viktig typ av grönområde som ofta är väl gestaltade enligt rådande tidsideal och ger området en tydlig, grön karaktär i stadsbilden. Institutionsparker är särskilt viktiga i Växjö, genom sin starka roll som skol- och residentsstad.

Den sammanhållna, rogivande parkmiljön med talrika lövträd av skilda arter som präglar S:t Sigfridsområdet är ett gott exempel på detta. Växjös så kallade Helgeandshus, där mat och husrum erbjöds för fattiga och sjuka, har gamla anor, och omnämndes redan på 1300-talet, och hade då ett annat läge. År 1795 flyttade hospitaldelen ut till sin nuvarande plats. De tilltagna grönyrtorna ansågs nödvändiga vid behandling av intagna patienter och det är av stor vikt att den gröna karaktären beaktas vid framtida exploatering och förtätning. Sjukhuset förvaltdes även en egen kyrkogård på området vars gravstenar minner om institutionsvårdens villkor.

Storgatans västra infart präglas bl.a. av ståtliga villor från 1900-talets första decennier. Utmed vägens norra sträckning ligger bl.a. Växjö gamla försörjningsinrättning från år 1900, samt Dövstums skolan från 1890-talet. Dessa pampiga och påkostade byggnadsverk med ett rikligt bestånd av lövträd och generösa grönytor skapar tillsammans med villorna och Storgatans alléträd en storslagen entré till staden.

I kontrast till det offentliga gaturummet, spelade den enskilda, avskilda gårdsmiljön en stor roll för invånarna i dåtidens stadsliv.

Innerstadsgårdar

1700-talets täta, organiska planmönster med smala, djupa tomter, förändrades succesivt över tiden till bredare, enhetliga tomter som bara upptog hälften av kvarterstjupet, i takt med kraven på bl. a. brandsäkerhet, luft och ljus. Av de cirka 100-talet fastigheter som klarade sig undan den stora stadsbranden år 1843, återstår idag endast ett tiotal i Växjö stad. Bebyggelsen har successivt förtätats så att nästan 2/3 utgörs av slutna kvarter, medan 1/10 är öppna kvarter med bebyggelse i gatulivet (Blix, Jönsson. 1990). Denna bredare fastighetsstruktur bibehölls fram till 1950-talet.

Den äldre gårdsbebyggelse som tidigare stadsplanemönster uppvisar, innehöll flera funktioner som stallar, lager, verkstäder, vedbodnar och hemlighus, medan gatuhuset utgjorde ägarens bostadshus. Det ringa antal som återstår i dagens Växjö av dessa funktionsblandade helhetsmiljöer gör det ännu mera angeläget att bevara dessa intakta för framtida generationer. I vår tid har de en intressant potential i linje med den blandade stadens ideal. De få enhetliga gårdsmiljöer som finns bevarade i dagens Växjö har stora kulturhistoriska och estetiska värden (Blix och Jönsson, 1990). Som tidstypiska exempel på sin tids stadsplaneideal är det angeläget att dessa miljöer bevaras intakta, med hänsyn till bebyggelsens struktur, före, förekomsten av öppna, obebyggda ytor, samt en tydlig skillnad i såväl läge, skala som karaktär mellan den ståndsmässiga huvudbyggnaden, som vände sig ut mot det offentliga

gaturummet, och den småskaliga gårdsbebyggelsen. Den senare låg i bakkanten på gården och användes historiskt som bodar, tjänstebostäder och hemlighus, tydligt sidoordnade och avskilda från huvudbyggnaden.

Bostadsgårdar

I Växjö finns få exempel på 1930- och 1940-tals bostadsmiljöer. Först på 1950-talet började staden växa igen på allvar.

1950-tal

Femtioalets bostadsområden präglades ofta av ett geometriskt bebyggelsemönster, med huskroppar samlade runt ett gemensamt mindre grönområde, den så kallade närparken eller gröningen. Skalan på byggnaderna under denna tidsperiod var fortfarande måttlig, och grönytorna vanligen generösa och välplanerade, vilket resulterade i trevliga områden med mänsklig skala och god möjlighet till utevistelse. Dessa miljöer gav god uppsikt över den gemensamma gröna gårdsmiljön, utan påträngande insyn mellan husen.





Den bostadsnära parken inom 50 meter från bostaden har stor betydelse, särskilt för små barn, äldre och funktionshindrade.

Miljonprogrammet

Med 1960- och 1970-talens miljonprogramsområden infördes industriella byggmetoder, vilket ledde till en påtaglig förändring i bebyggelsen skala. Såväl områdenas omfattning som byggnadshöjden tilltog dramatiskt, men matchades till viss del av god tillgång på grönytor, i form av storskaliga gårdsbildningar där gräsmattor och robusta buskarter dominerar samt stora samlade



GÅRDSMILJÖER

-  Kulturhistoriskt värdefull gård
-  Gård med positiva miljöförutsättningar

grönområden mellan större husgrupper. Då vegetationen småningom växt till sig, erbjuder miljonprogrammets områden god tillgång på generösa grönytor. I dessa tydliggörs också grannskapstanken och möjligheterna är idag stora att utveckla och förstärka parkmiljöernas attraktionskraft. Denna inneboende flexibilitet och förändringspotential existerar inte bland exempelvis 1980-90-talets bostadsområden. Trafikseparering blev ett ledord för att till skapa smidiga men också säkra transporter, och stora parkeringsytor anlades för de bilburna familjerna.

Kulturhistoriskt värdefulla gårdsmiljöer, Växjö stad. Källa: Blix, Jönsson (1990).



Närheten till kulturlandskapet reflekteras i mötet med spännande modern Växjö-arkitektur, Linnéuniversitetet.

Stora resurser lades på konstnärlig utsmyckning i form av statyer och olika installationer i denna tidsepoks flerfamiljsområden. Den vanligaste byggnadstypen under miljonprogrammet i medelstora svenska städer utgjordes av ett trevånings flerbostadshus med tegelfasad.

Länets största miljonprogramsområde, Araby, har därför goda förutsättningar att utvecklas där även kulturhistorien kan fungera som drivkraft. Lärandeprojekt om ortens tidigare historia, kopplat till nya inslag av ekologisk odling, där dagens invånare kan bidra med sina erfarenheter och traditioner bör utgöra viktiga inslag i denna process. Kommunen har också genomfört stora satsningar i form av samlings- och aktivitetslokaler men även nyanlagda parkstråk. Kultur och ekologisk mångfald sammanfaller med långsiktig hållbarhet och kan utgöra ledstjärnor för områdets fortsatta utveckling.

1980-tal

1980-talets bostadsområden präglas av en små-

skalighet och uppbrutenhet i fråga om gestaltningen, och en stor variation mellan grönytor och hårdgjorda ytor. Bebyggelsen kan trots den småskaliga karaktären uppvisa en tämligen hög täthet. De små och uppsplittrade arealer av grönytor som dessa områden erbjuder begränsar möjligheterna till förändring över tiden inom den befintliga strukturen.

Verksamhets- och industriområden

Regementsstaden

Regementsstaden utgör en föredömlig återanvändning av historiska byggnader där karaktären och den monumentala arkitekturen i det ursprungliga regementsområdet I11 lyckats bibehållas, då de ursprungliga funktionerna lagts ner och området omvandlats till nytt företagscentrum. De historiska byggnaderna är liksom den monumentala planstrukturen stora kvaliteter som bidrar starkt till områdets stora attraktivitet. Idag finns i området fler anställda än under regementstiden.

Södra Skogsägarna

Södra Skogsägarnas nya tennisanläggning utgör med sin lågmälda men innovativa träarkitektur en nutida symbol för trästaden Växjö. Byggnadens balanserade uttryck bildar tillsammans med dess omgivande, storslagna gräsmattor och vattennära läge en väl sammanhållen och attraktiv enhet.

Industriområden

Grönska i industriområden är värdefullt för att rena luft från tunga transporter, men även som stadsbyggnadselement för att balansera skalan av stora industri- och verksamhetsbyggnader, vilket är särskilt viktigt ut mot stora, allmänna trafikleder. Robust grönska är även ett viktigt element för att matcha skalan av industriområdenas breda gator, stora angoringszoner och vidsträckt parkeringsplatser. Med hjälp av god landskapsarkitektur kan en attraktiv och representativ företagsmiljö skapas som ett signum för verksamheten. Grönska i industrimiljöer spelar även en viktig roll för att kunna erbjuda personalen en god arbetsmiljö. Möjligheten att kunna gå ut och ta en paus utomhus i en grön och säker miljö är särskilt viktigt för personal i industrimiljöer, som ofta ligger avskilda från stadens centrum.

Riktlinjer för fortsatt planering

- Grönstrukturprogrammet lägger en grund för kartläggning och karaktärisering av stadens gröna kulturhistoriska miljöer. Centrala Växjö uppvisar flera goda exempel på kulturhistoriskt intressanta park- och grönområden. Dessa förstärker stadens historiska prägel och rollen som residensort, stifts- skol- och regementsstad samtidigt som associationer till internationellt erkända vetenskapsmän, religiösa ledare och en rad kulturpersonligheter skapats.
- Detta grönstrukturprogram bör i nästa steg fördjupas med en systematisk inventering, beskrivning och värdering av de olika kategorierna gröna kulturmiljöer i staden. Med en sådan fördjupad studie som grund bör riktlinjer vidareutvecklas för långsiktig hållbarhet av det gröna kulturarvet knutet till såväl stad som omgivande kulturlandskap.

- Dessa riktlinjer bör integreras i den översiktliga planeringen, i detaljplanering samt i bygglovhanteringen, så att hänsyn kan tas till utpekade värden i exploatering och förtätning.
- Särskilt goda och representativa exempel på kulturhistoriskt värdefulla gröna miljöer bör lyftas fram i ett helhetsperspektiv, och diskussionen bör omfatta kulturvärden på såväl kommunal som privat mark.
- Inför all planläggning ska de kulturhistoriska värdena identifieras och utvärderas, och särskild hänsyn ska tas för att tillvarata och utveckla dessa värden långsiktigt i staden såväl som i det omgivande kulturlandskapet.
- Vid utveckling och skötsel av park- och naturområden ska intressanta fornlämningar säkerställas och lyftas fram genom lämpliga skötselåtgärder och informationsåtgärder.
- Många av Växjö kulturhistoriska gröna områden förmedlar stadens historia på ett intressant sätt och har stor pedagogisk potential, och kan med fördel utnyttjas bättre i undervisning, i föreningslivet och i olika kulturella sammanhang.
- Andra sägenomspunna gröna miljöer har en stor outnyttjad potential för olika konst- och kulturevenemang.
- För att bevara gamla träd och säkra återväxten behövs långsiktiga strategier för skötsel och återplantering tas fram genom bl.a. arbetet med den pågående trädplanen.
- En dialog bör inledas även med privata fastighetsägare utifrån inspiration och goda exempel.
- Grönstrukturprogrammet omfattar inte privat mark. För att säkerställa värden knutna till dessa områden måste en kontinuerlig dialog föras och bra informationsmaterial sammanställas .
- En särskild informationsinsats riktad till privata fastighetsägare om det gröna kulturarvet bör genomföras under 2013.
- Araby-Kronoberg, Helgö, Bokhultet och Bergkvaraområdet är exempel på områden där det kulturhistoriska perspektivet bör lyftas fram ytterligare som ett tema för områdets fortsatta utveckling och inriktning då staden expanderar.



Odling och betesmarker

Närheten till naturen och landet utgör en del av Växjös dragningskraft. Det finns ett starkt samband och ett ömsesidigt beroende mellan stad och omgivande landsbygd i Växjö, såväl historiskt som i nutid. Staden behöver landet och landet behöver staden. För att vi ska få en bättre förståelse för nuvarande och framtida behov av odlings- och betesmark är det viktigt att se vilka olika typer av funktioner som ryms inom dessa begrepp, och var resurserna finns för dessa aktiviteter. Ett sätt kan vara att uppmärksamma odlingsbar mark och betesmark i staden och i den omgivande stadsranden.

Inom grönstrukturprogrammet har potentiella områden för odling eller betesmark på kommunal mark tagits fram. Även de områden som används idag för odling i liten skala, både på kommunal mark och på områden som ägs av de kommunala bolagen, har identifierats. Framförallt handlar det här om odlingslotter. Självklart finns även marker inom kommunens naturområden, eller vissa park- och grönområden, som också skulle kunna vara lämpliga för odling. Det kan även i vissa fall finnas möjlighet att återuppta brukning av gammal åkermark, som idag antingen ligger i träda eller används som betesmark.

Odling

Att odla bär, frukt, rotfrukter och grönsaker i stadens närhet är inget nytt påfund. Odlingstraditionen i och framför allt i stadens utkanter går långt tillbaka i tiden. Koloniträdgårdar i staden har funnits i över hundra år i Sverige, handels-trädgårdar med frilandsodling och växthus var förr ett vanligt inslag i stadens utkanter. Nu när vi har tillgång till alla tänkbara grönsaker och frukter i våra livsmedelsbutiker blir frågeställningen en annan. Det är inte längre för det primära behovet som gör att vi vill odla våra egna livsmedel. Frågeställningar som att man sällan vet var råvarorna kommer ifrån, hur långt de har transporterats, hur de är odlade och vilka



Stadsodling i Östrabobacken.

bekämpningsmedel som använts samt ett ökat intresse för miljö- och hälsofrågor i stort gör det intressant att producera sina egna grönsaker, eller ha möjlighet att välja närproducerade, ekologiska livsmedel i handeln. I Växjö, Europas grönaste stad, ska detta alternativ finnas och vara lätt tillgängligt. De senaste åren har intresset för odling, och framför allt stadsodling, kontinuerligt vuxit sig allt starkare såväl lokalt som nationellt och internationellt. Det grundar sig bland annat på omsorg om hälsa och miljö, men även en önskan om gemenskap, självförsörjning, att kunna välja ett hälsosamt alternativ med ekologiska och närodlat livsmedel utan långa transporter och utan bekämpningsmedel, samt glädjen att få skapa. Det handlar även om att kunna påverka och delta i en sund samhällsutveckling, samt att bidra till stadens karaktär. Gröna offentliga miljöer i staden är områden som kan ge möjligheter till odling i olika skala, men lika viktigt är bostadsgårdar och delar av det tätortsnära öppna kulturlandskapet.

Inspiration från olika stadsodlingsprojekt går att hitta på följande internet-sidor:

www.slottstradgarden.se
www.matparken.se
www.stadsjord.se www.folkodlarna.se
www.farmingthecity.net
www.lsx.org.uk
www.theallotmentplot.wordpress.com

Intresset för såväl stadodling som djurhållning i liten skala i staden är en positiv drivkraft som ger mervärden till såväl den enskilda människan, organisationen, och till staden.

Det finns flera goda exempel på stadsodling runt om i landet, och även internationellt.

I Malmö finns sedan 15 år Slottsträdgården, som ligger bakom Malmöhus slott och Malmö Museum, i centrala Malmö. Slottsträdgården drivs av Malmö stad, har sin egen trädgårdsmästare och ingår i Gatukontorets ordinarie verksamhet. Sedan våren 2003 består trädgården av två huvuddelar, där köksträdgården är kärnverksamheten. I plantskolan produceras merparten av växterna som planteras i trädgården. Därutöver säljs bl.a. över 200 sorters perenner, buskar och träd. Sortimentet varierar, och innehåller även ovanliga kulturvariteter av bl.a. akelejer och luktarter av 1600-talsursprung. Produkterna används även i kaféverksamheten i Slottsträdgårdens kafé. Slottsträdgårdens Vänförening ordnar medlemsaktiviteter, sommarens kulturkvällar och andra arrangemang i trädgården.

I Uppsala finns Matparken, som är en grönsakspark där alla som vill får vara med och delta. Tanken där är att skapa en större köksträdgård och att göra husbehovsodlingen roligare genom att odla tillsammans. Folkodlarna i Skarpnäck är ett annat exempel på en odling med ungefär samma upplägg – en gemensam odling där det förutom grönsaker dessutom sägs odlas gemenskap, trygghet och en vacker närmiljö. I Göteborg finns projektet Stadsjord, där det handlar om odling, lokala livsmedel och om samverkan i kvarteret. Här ingår även husdjur, som t.ex. grisar och getter. Mjolk tas tillvara till att producera getost, som säljs under namnet "City chevre". (Flodin Furås, 2012; Matparken; Folkodlarna; Stadsjord)

Det är inte bara odlare själva som är engagerade i stadsodlingarna. I Amsterdam finns ett internationellt nätverk, Farming the city, som är ett nätverk med både odlare och stadsplanerare inblandade. Syftet med nätverket är att skapa kontakt mellan stadsutvecklare så att inspiration från odlingsprojekt världen över kan spridas.

Hur ser det ut i Växjö

Runtom i Växjö bedrivs idag stadsodling i

olika former och skala. De platser för odling man i första hand tänker på är troligen Vallens koloniområde, odlingslotterna i Östrabobacken, odlingarna vid Ulriksbergspromenaden, samt de privata villaträdgårdarna. De senaste åren har emellertid intresset för andra typer av odling ökat kraftigt, även i Växjö. Då handlar det oftast inte om odling enbart för det egna hushålllets räkning, utan om odling för kommersiell avsättning. Som exempel kan nämnas restaurang PM:s kryddodling i Rut Grubbs trädgård vid Ringsberg, eller Miljöresurs Linnés initiativ till "Ekobacken" i den södra delen av Östrabobacken. Dessa visar på hur man i staden kan odla livsmedel som sedan får avsättning och serveras på den lokala restaurangen, alltså verkligt närproducerade och ekologiska livsmedel av hög kvalitet från staden.

Andra odlingsinitiativ har prövats av Arbete och välfärd med Familjehusets och Gamla Norrs ekologiska stadsodling, där syftet bland annat är att få en klimatvinst, hälsa och gemenskap. Förutsättningarna för denna odling var pengar från kommunens klimatkonto för att stödja initiativ som främjar klimatet. Odlingen är till för alla som bor eller vistas i området, och alla ska ha möjlighet att skörda av grönsakerna. Klimatvinsten kommer av att de som bor i området kan gå eller cykla för att hämta grönsaker till matlagningen. Samtidigt skapas en mötesplats som bjuder in till gemenskap och där inspiration till, och intresset för, ekologisk odling kan spridas.

Hovs Lif's solrosodling i norra delen av Östrabobacken är ett annat gott exempel där syftet snarare var odling som kulturinstallation. Denna odling var uppskattad, både som blickfång på långt håll, men även som besöksmål på nära håll. I odlingen fanns gångar där man kunde vandra omkring och uppleva en annan värld.

Temat stadsodling leder i första hand tanken till odling av grönsaker, rotfrukter och kryddörter, men även frukt och bär bör räknas hit. Fruktträd och bärbuskar kan också vara lättare att integrera i offentliga park- och naturmiljöer. De speglar även årstidsväxlingarna på ett tilltalande

sätt, och har inte samma behov av regelbunden skötsel som grönsaksodling. Odling av annueller (ettåriga växter) och perenner (fleråriga växter) kan med fördel integreras i stadsodlingen, som blickfång och för ökad färgprakt.

Fördelar med stadsodling

De olika odlingsinitiativen är positiva ur flera olika perspektiv, både för staden och för den enskilde individen. Odling i staden genererar inte bara grönsaker att äta och nytta genom att skapa föda, det kan även skapa ett positivt engagemang i staden man lever och bor i. Odling är dessutom en social och kontaktskapande aktivitet där alla åldrar kan delta. Stadsodlingen kan vara ett sätt att skapa nya platser där människor trivs och engagerar sig, och på sätt bidra med nya traditioner. Odlingsprojekt bidrar även till integration, och gör områdena mera attraktiva för de boende. Odlingarna bidrar till en mer varierad och upplevelserik stad. De väcker ett intresse hos andra och bidrar till att uppmärksamma vilka resurser som staden faktiskt har för odling. Att ta tillvara jordens växtkraft även i staden är något som borde uppmuntras mera. Här ligger även en stor outnyttjad potential för att ta tillvara de resurser och traditioner av odling som många nya, invandrade Växjöbor har med sig, även från andra kulturer.

Stadsnära odlingar kan användas ur ett pedagogiskt syfte och kan bland annat hjälpa oss förstå vårt förhållande till naturen och hur vi bättre kan använda oss av jordens resurser. När odlade livsmedel kräver färre långa transporter, vilket är ett viktigt steg i rätt riktning mot ett hållbart samhälle. För den hållbara staden där man har gång- och cykelavstånd till det mesta passar stadsodling väl in. Odling kan också vara något som bidrar till att dämpa växthuseffekten. FN-organisation FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations) menar att urban odling är en viktig och nödvändig del i strategin för att skapa framtidens hållbara städer. Detta har uppmärksammats bl.a. i Storbritanniens miljöarbete, där stadsodling är på stark frammarsch, även i centrala London. Som ett exempel kan nämnas att vissa odlingskooperativ

i staden odlar försvarliga kvantiteter livsmedel, t.ex. upp mot 28 ton sallad per hektar, som bl. a. distribueras i form av veckoboxar till hushållen (www.growingcommunities.org). Även terrassodling av bl. a. grönsaker på höga skyskrapor i centrala London är nu ett förekommande inslag i planeringen av stadsförnyelsen, som en del av en medveten miljöstrategi mot ett grönare och hälsosammare London, och ett ökat lokalt engagemang (www.lsx.org.uk).

Få saker smakar så gott som det man har odlat själv, och att få se något växa upp som man själv har sätt ger en tillfredställelse och en vördnad inför naturen. Forskning visar på att vår stressnivå och koncentrationsförmåga även påverkas i positiv riktning av gröna miljöer, och trädgårdsodling kan vara ett sätt att ta sig tillbaka efter sjukdom eller utbrändhet (Grahn, 1993).

Stadsodling kan även vara en viktig del av spridningskorridorer för insekter, särskilt pollinerare såsom humlor, bin och fjärilar. Det är viktigt att dessa djurarter lätt kan ta sig från en annan park till en annan, och då kan stadsodlingar, även i en mycket liten skala, vara av stort värde. Pollinerande insekter är en förutsättning för att vi ska få frukt och bär att njuta av. Intresset för urbana biodlingar har ökat, och förekommer idag även på stadstaken i New York, Paris och Stockholm.

Delar av Växjös naturreservat utgör en stor resurs för odling. Det är fullt möjligt att med enkla medel överföra vissa delar av naturbetesmark till odlingsmark, särskilt inom det mera småskaliga kulturlandskapet. Vissa marker som idag betas, utgörs av tidigare odlingsmark. Det kan vara en fördel att återföra dessa marker till tidigare markanvändning, inte minst ur landskapsbildsynpunkt, och av kulturhistoriska skäl. Ett av stadens mest intressanta område för odling är områden inom Teleborgs Naturreservat. Ett annat exempel är Bokhultet, som skulle kunna ha odlingsinslag i vissa delar. Ett annat område med stor potential för ökad odling är Kronobergs Kungsgård.

I mera stadsnära lägen ska det öppna odlings-

landskapet mellan staden och Östrabo nämnas, samt Araby, där stadsodling bör vara ett tema i det nära förestående stadsomvandlingsarbetet, som har en tydlig inriktning mot strategiskt miljö- och klimatarbete. Odling kan även integreras i en del av området kring Torparängen, dock med hänsyn till de planer för utbyggnad som finns.

Betesmarker

De gröna miljöerna och det tätortsnära kulturlandskapet har också stor betydelse för möjligheten att hålla djur i och intill staden. Även här syns en växande trend då intresset för stadsnära djurhållning i mindre skala har ökat både på ett nationellt och på ett internationellt plan. I Växjö har Macken dragit igång fårbeta på kommunal mark och även på Glasrikets golfklubb, där fåren betar på golfbanan. I sammanhanget hör också det stadigt växande intresset för hästar och ridning. Som exempel kan sägas att antalet hästar i landet ökat från 70 000 till 370 000 på 40 år, och ridning är en av de vanligaste fritidsaktiviteterna bland flickor.



Möjligheten att se och få träffa djur i bostadens närhet är en stor kvalitet för många, samtidigt som betesdjuren bidrar till ett öppet och levande landskap.

Det historiska landskapet i nuvarande Växjö stad utgjordes framförallt av skogar och ett småskaligt kulturlandskap med odlings- och betesmarker. Rester av de gamla betesmarkerna finns fortfa-

rande kvar på några håll. Ofta är det resterande marker av mindre gårdar som ligger kvar då staden expanderar, som till exempel ängarna längs Södra Bergundasjöns östra strand, torpmiljöerna i Fyllerydsskogen och Jonsboda, samt hästhagarna på Araby. Markerna har förvänsavvärt stora kvaliteter både när det gäller upplevelsevärden, biologisk mångfald och i många fall även kulturhistoriska värden.

Naturbetesmark är gräsmark som betas av tamdjur, och som inte gödslats eller sprutats med bekämpningsmedel. Den kan vara helt öppen, eller delvis bevuxen med träd och buskar. Med denna definition ringar man in en typ av marker som ofta har en rik biologisk mångfald och lång historisk kontinuitet. När människan kraftigt förändrar ett stycke natur brukar antalet arter minska. Men att bevara den aktivitet som betet utgör är helt avgörande för en rad hävdberoende växtarter. Om betet upphör växer marken igen av mer kraftigväxande arter. De spensliga ängsväxterna försvinner då och artantalet minskar från cirka 40 till 10 växtarter per kvadratmeter.

Naturbetesmarkernas värden har även stark koppling till landskapets karaktär. Många människor upplever det öppna och variationsrika beteslandskapet som ett mycket vackert och tilltalande landskap, oavsett kulturhistoriska och biologiska värden. Det handlar om landskapets skönhet, identitet och de boendes trivsel. Igenväxning står för nedläggning och negativa strömningar, medan ett öppet och hävdlat landskap vittnar om liv och vitalitet. Till det hör också möjligheten att träffa djur i bostadens närhet, vilket är en stor kvalitet för många och kanske särskilt för barnen och skolorna. Samtidigt som betesdjuren bidrar till ett öppet och levande landskap är de även mycket bra på att omvandla gräs och löv till kött. Lokal produktion av kött har stora värden för stadens invånare, antingen det sker på landsbygden eller i stadens närhet.

När det gäller den kommunala marken i och runt Växjö stad har betesdriften hittills varit koncentrerad till lite större enheter. Exempel är hästverksamheten i Araby, Teleborg och Bergun-

da, samt nötkreatursbete i Teleborgs naturreservat samt på Bäckaslövs gårde. Kronobergs kungsgård har flera olika djurslag som betar på såväl egen mark som kommunal mark i norra delen av staden. Mindre enheter med hästar, kor och får finns även på vissa ställen. I stadens utkanter finns stora resurser för såväl djurhållning som odling på framförallt privat mark, vilket kan ses som stora tillgångar för staden i framtiden. Några exempel på sådana områden är Bergunda/Marklanda, Kättilstorp, Skir, Hollstorp, Tofta, Gårdsby, Kronoberg och Helgö.

Riktlinjer för fortsatt planering

- Odlings-, slätter- och betesmark utgör en stor kvalitet i det tätortsnära landskapet, och denna funktion bör om möjligt bevaras vid stadens utbyggnad. Ambitionen bör vara att denna verksamhet i princip ska kunna fortsätta även efter en utbyggnad där så är möjligt.
- Initiativ till utökad odling och djurhållning på kommunal mark är positivt, och ska om möjligt tillgodoses och stöttas.
- Områden för betesmark och odlingsmark bör integreras med befintliga park- och friluftsområden, för ökad tillgänglighet samt för att berika upplevelsevärde genom nära kontakt med djur och odling.
- Utrymme och möjlighet för odling bör finnas, eller tillskapas, i olika typer av utbyggnads- och stadsförnyelseprojekt, antingen direkt som odlingsmark i grönstrukturen, eller på terrasser och balkonger, som en del av ett större grönt, urbant helhetskoncept.
- Frukt- och bärträd, samt bärbuskar, bör där så är lämpligt planteras i parker och grönområden.

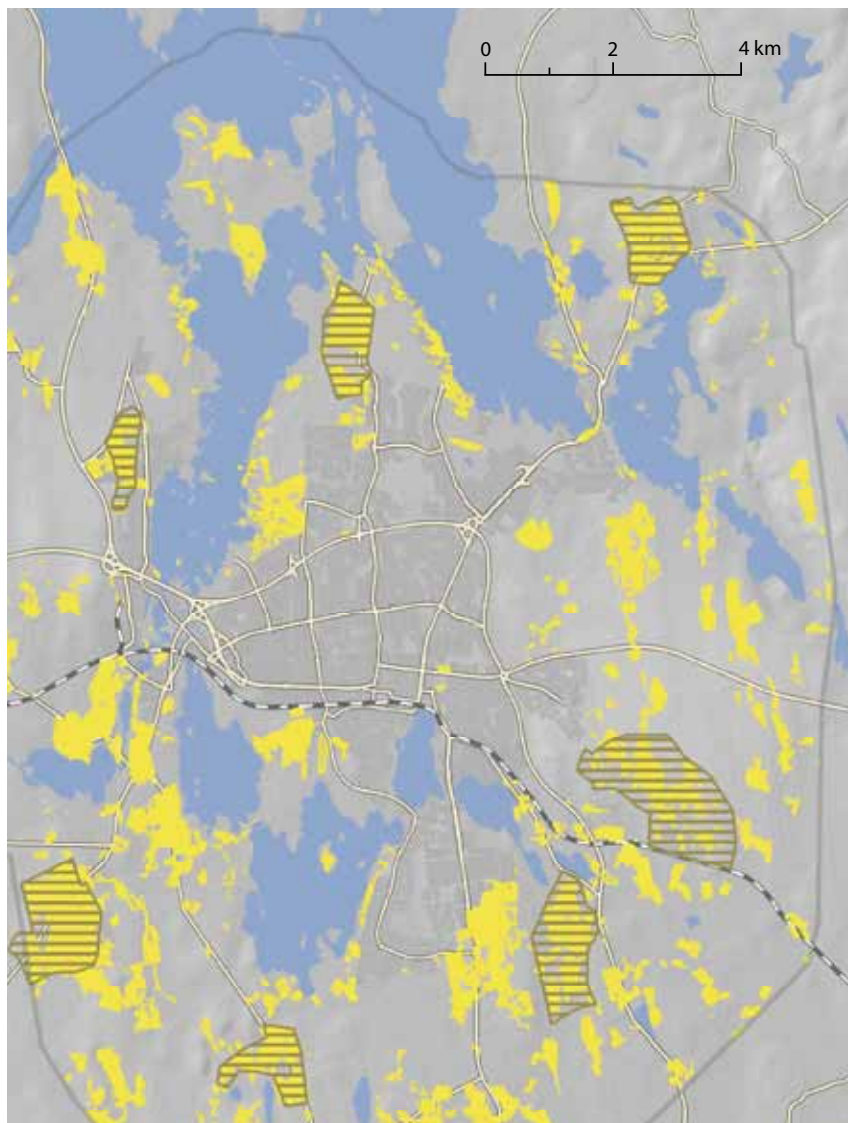
Odling och betesmarker



Särskild hänsyn till jordbruk och odlingslandskap (enligt ÖP 2012)



Åker och betesmark



Referenser

Tryckta källor:

- Blix, J., Jönsson S. (1990). Bevarandeprogram Centrala Växjö. Smålands museum.
- Boverket. (1994). Stadens parker och natur. Rapport 1994:12.
- Boverket. (2010). Låt staden grönska – Klimatanpassning genom gröstruktur. Boverket, juni 2010.
- Boverket. (2010). Mångfunktionella ytor – Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom gröstruktur.
- Faskunger, J. (2007). Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet. Statens folkhälsoinstitut.
- Faskunger, J. (2008). Samhällsplanering för ett aktivt liv – fysisk aktivitet, byggd miljö och folkhälsa. Statens folkhälsoinstitut.
- Flodin Furås, U. (2012). Gatsmart odling. Natur & kultur.
- Fuller, R.A. m.fl (2007). Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. Biol. Letters. 3:390.
- Grahn, P. och Berggren-Bärring, A-M. (1995). Grönstrukturens betydelse för användningen. Inst. f. landskapsplanering. Rapport 95:3.
- Grahn, P., och Stigsdotter, U. (2003). Landscape planning and stress. Urban Forestry & Urban Greening 2. Urban & Fischer Verlag.
- Gärdenfors, U. (ed) (2010). Rödlistade arter i Sverige 2010- The 2010 Red List of Swedish Species. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Hartig, T. (2005) Teorier om restaurativa miljöer – förr, nu och i framtiden. Ur: Johansson M. & Küller M. (Red.) Svensk miljöpsykologi. s. 263-281. Lund: Studentlitteratur
- Hedblom, M. (2012), Städernas flora och fauna- övervakning av grön mångfald i centrum. Flora och Fauna 107:4.
- Ivarsson, T. & Persson, M. (2011). Gröna Växjö Din guide i skog och mark. Växjö kommun.
- Johansson, A-K., Kollberg S., Bergström, K. (2009) Grönområden för fler – en vägledning för bedömning av närhet och attraktivitet för bättre hälsa. Statens folkhälsoinstitut.
- Johansson, R. (1990). Fågelfaunan vid Växjösjön och Bergundasjöarna. Växjö kommun.
- Malmö stad. (2003) Grönplan för Malmö 2003.
- Ottosson, J. (2007). The importance of nature in coping: creating increased understanding of the importance of pure experiences of nature to human health. Diss. (sammanfattning) Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet
- Ottosson, M. & Ottosson, Å. (2006). Naturen som kraftkälla: om hur och varför naturen påverkar hälsan. Stockholm: Naturvårdsverket
- Sandelin, Emma. (2012). Grönstruktur; Begrepp, innehåll, och planering. Programskiss med Lindesbergs kommuns grönplan som exempel. EX0507. Inst. f. landskapsplanering, SLU.
- Sorte, G. J. (2005) Parken för Homo Urbanis – stadsmänniskan. Ur: Johansson M. & Küller M. (Red.) Svensk miljöpsykologi. s. 227-244. Lund: Studentlitteratur
- Statens folkhälsoinstitut. (?). Aktivt liv i byggda miljöer – manual för kommunal planering.
- Stockholms Stadsmuseum(2011). Kulturhistorisk bedömning av parker och grönområden – en metodutveckling. Byggnadshistorisk rapport 2011:4.

Övriga källor och rapporter:

- Ivarsson, T. (2004-2012). Flera naturinventeringar i Växjös grönområden. Exempelvis Natur i Växjö stad 2005, Naturvärden i Bäckaslöv 2004, Växjö kommun.
- Skogssällskapet. (2011). Kartläggning av det rörliga friluftslivet i Växjö kommun.
- Växjö kommun. Tekniska förvaltningen. (pågående arbete) VA-policy / VA-plan för Växjö kommun.
- Växjö kommun. Kommunledningsförvaltningen. (pågående arbete) Klimatanpassningsplan Växjö kommun – konsekvenser av ett förändrat klimat.
- Växjö kommun. (1991 rev. 1992) Bevara och förnya Växjö centrum. Förslag till fördjupad översiktsplan för riksintresset rutnätsstaden med Östrabo och Biskopsgärdet.

- Växjö kommun, (2010) Miljöprogram för Växjö kommun, antaget av kommunfullmäktige 2010-04-20
- Växjö kommun. Kultur och fritid. (2011) Ett samverkansprojekt mellan Linnéuniversitetet och Växjö kommun. Institutionen för samhällsvetenskap, Linnéuniversitetet.
- Växjö kommun. (2012) Växjö kommuns översiktsplan, del Växjö stad, antagen av kommunfullmäktige 2012-02-28.
- Växjö kommun, (2012) Budget för Växjö kommun 2012, med verksamhetsplan för 2013-2014
- Växjö Lions Club. (1974-75). Växjö från forntida marknadsplats till nutida regioncentrum.

- Statens folkhälsoinstitut. <http://www.fhi.se/Om-oss/Overgripande-mal-for-folkhalsa/>. Hämtad: 2013-02-13
- Naturvårdsverket. <http://www.miljomal.nu/sv/Miljomalen/>. Hämtad: 2013-02-13
- www.artportalen.se (rapporteringssystem för växter och djur i Sverige)

Digitala källor:

www.slottstradgarden.se

www.matparken.se

www.stadsjord.se

www.folkodlarna.se

www.farmingthecity.net

www.lsx.org.uk

www.theallotmentplot.wordpress.com



Planeringskontoret

Box 1222
351 12 Växjö
tel 0470-410 00
www.vaxjo.se



Ett LoNa-projekt
sponsrat av

