

# Vasaparken



Ett förslag för ökad biologisk mångfald  
med pedagogisk användbarhet





## Vasaparken

Ett förslag för ökad biologisk mångfald med pedagogisk användbarhet

English title:

## Vasaparken

A proposal to increase biodiversity with pedagogical usability

Sveriges lantbruksuniversitet.

Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap, institutionen för stad och land.

Examensarbete för yrkesexamen på landskapsarkitekturprogrammet 2010.

EX0435 Självständigt arbete i landskapsarkitektur, 30 hp. Avancerad E.

© 2011 Erik Karlsson, e-post: l03erka1@stud.slu.se

Titel på svenska: Vasaparken. Ett förslag för ökad biologisk mångfald med pedagogisk användbarhet.

Title in English: Vasaparken. A proposal to increase biodiversity with pedagogical usability.

Handledare: Susan Paget, institutionen för stad och land.

Examinator: Petter Åkerblom, institutionen för stad och land.

Biträdande examinator: Anna Lenninger, Lenninger Lek och Landskap.

Foto: Bildkällor anges i examensarbetet efter bildtext och under rubriken Referenser.

Utgivningsort: Uppsala.

Nyckelord: Biologisk mångfald, pedagogik, park, natur, gestaltning.

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



# Förord

Jag har alltid varit intresserad av naturen och tycker om att vara i den och uppleva den. Under min uppväxt fanns naturen och landsbygdens landskap precis utanför dörren och jag präglades av den närheten. Jag fick en känsla för naturen, landskapet och de växter och djur som finns där. Nu bor jag i en stad och längtar ofta ut så jag besöker parker och naturområden för att tillfredsställa mitt behov av natur. Jag har med tiden blivit intresserad av hur parker kan få ett rikare naturliv och hur de bidrar till den biologiska mångfalden i staden. När jag så hittade ett förslag till examensarbete som handlade om att utveckla en park för ökad biologisk mångfald tyckte jag det verkade spännande, särskilt som det också syftade till att få barn intresserade av naturen och få dem att kanske känna samma fascination som jag kände som liten.

I det här examensarbetet har jag fått fördjupa mig i biologisk mångfald och hur den kan ökas i en befintlig park i staden. Det har varit intressant och givande och jag har fått nya visdomar både i ämnet och om mig själv och min arbetsprocess.

Som student är det här arbetet det sista jag gör under min studietid och avslutar min utbildning till landskapsarkitekt.

Jag vill tacka min handledare Susan Paget för all hjälp och för att hon haft tålamodet att följa med mig hela vägen under resans gång. Jag vill också tacka Hanna som levt med det här arbetet nästan lika mycket som jag. Tack också alla vänner, nära och kära som peppat mig.

Tack!

# Sammanfattning

Det här är ett examensarbete på 30hp utfört vid Institutionen för Stad och Land, SLU Ultuna. Syftet med arbetet har varit att gestalta Vasaparken i Uppsala för en ökad biologisk mångfald med pedagogisk användbarhet. Detta för att Biotopia, en kommunal verksamhet, vill kunna använda parken i sin undervisning av barn och unga.

Arbetet består av en bakgrundsstudie om biologisk mångfald och utomhuspedagogik. Sedan följer en inventering och en analys som mynnar i ett gestaltungsförslag för parken.

Vasaparken är idag en park som saknar många element som gynnar den biologiska mångfalden, t.ex vatten, ett buskskikt och variation i fältskiktet. Genom att tillföra dessa och andra element så kan parken stärkas. För att parken ska bli mer pedagogiskt användbar utformas de element som läggs till för att barnen ska komma nära det de studerar och så att lek och lärande blandas.

Resultatet blir en varierad och naturlig park som länkar tillbaka i historien genom att de förändringar som gjorts inte radikalt ändrar parkens karaktär. Parken får en stor variation i miljöer och flera platser och redskap som kombinerar lek och lärande.

# Abstract

This is a master thesis of 30 points performed at the Department of Urban and Rural Development at the Swedish University of Agricultural Sciences. The purpose has been to design the Vasapark in Uppsala, for an increase in biodiversity with pedagogical usefulness. This is because Biotopia, a municipal service, wants to use the park in its teaching of children and young people.

The work consists of a background study on biological diversity and outdoor education. Then follows an inventory and analysis that culminates in a design proposal for the park.

The Vasapark is now a park that lacks many elements that promote biodiversity, such as water, a shrub layer and variation in the field layer. By adding these and other elements the park can be strengthened. In order that the park will be more pedagogically useful design elements will be added so the children can get close to what they are studying and so that play and learning are mixed.

The result is a diverse and naturalistic park that links back in history by making changes that do not radically change the character of the park. The park gets a wide variety of environments and multiple locations and tools that combine fun and learning.

# INNEHÅLL

## Inledning 8-13

Uppgiften.....	10
Bakgrund.....	10
Syfte och målsättning.....	10
Frågeställning.....	10
Avgränsning.....	10
Målgrupp och redovisning.....	10
Metod och genomförande.....	10
Vasaparken.....	11
Vasaparkens lokalisering i Uppsala...	12
Biotopia.....	13

## Biologisk mångfald och pedagogik 14-19

Om biologisk mångfald generellt.....	16
Biologisk mångfald i stadsparker.....	17
Vad är utomhuspedagogik?.....	18
Barnperspektivet.....	19
Biotopias önskemål för Vasaparken....	19

## Förslag 20-41

Inventering.....	22
Inventeringsplan.....	23
Analys.....	24

SWOT-analys.....	24
Klimat och rumsliga karaktärer.....	25
Vegetationsskikt.....	26
Buller gränser och stråk.....	27
Sammanfattande analys.....	28
Programpunkter.....	28
Programskiss.....	29

Gestaltningförslag.....	30
Illustrationsplan.....	31
Södra delen.....	32
Mitten delen.....	35
Norra delen.....	38
Sammanfattning av förslaget.....	41

## Diskussion 42

## Reflektion 43

## Referenser 44







# INLEDNING

# Uppgiften

## BAKGRUND

Jag skulle hösten år 2008 börja med mitt examensarbete i landskapsarkitektur och hittade då en förfrågan från Biotopia. De frågade om någon ville göra ett förslag på hur Vasaparken skulle kunna förbättras med avseende på biologisk mångfald och samtidigt bli mer användbar i deras undervisning. Jag tyckte det verkade intressant och tog kontakt med naturpedagog Emil Nilsson på Biotopia för att få mer information. Nilsson berättade att de ville använda parken mer än vad de gör idag och efterlyste en mer variationsrik miljö i parken för att få flera olika djur och växter att studera i sin pedagogiska verksamhet. Nilsson ville också ha lekfulla redskap för att få en spännande miljö för de yngre åldersgrupperna av barn. Han berättade bland annat att de yngre barnen tyckte det var spännande att gräva upp avgjutningar av fossil ur en sandlåda och tog det som ett exempel på hur lärande kan kombineras med lek. Det lät intressant och jag valde att ta fram ett gestaltningsförslag åt dem och att göra det i form av mitt examensarbete.

## SYFTE

Det finns två syften. Det första syftet är att öka mina egna kunskaper om hur biologisk mångfald och pedagogik kan samverka på en plats för att öka möjligheterna till god förståelse av naturen. Det andra syftet är att ge Biotopia ett gestaltningsförslag som de kan använda som diskussionsunderlag i kontakt med kommun och externa finansierare.

## MÅLSÄTTNING

Målet är göra ett användbart gestaltningsförslag för en förändring som kan öka den biologiska mångfalden i Vasaparken. Förslaget skall också visa hur förändringarna kan nyttjas i ett pedagogiskt syfte. Det ska vara användbart av Biotopia som diskussionsunderlag när de vill söka sponsorer för att utveckla sin verksamhet.

## FRÅGESTÄLLNING

*Hur kan den biologiska mångfalden i Vasaparken ökas för att parken ska fungera som pedagogisk miljö för barn, ungdomar och andra?*

## AVGRÄNSNING

Arbetet avgränsas geografiskt av Vasaparkens yta mellan Kyrkogårdsgatan, Vasagatan, Börjegatan, Rektorsgatan och det staket som skiljer parken från Katedralskolan. Tematiskt så avgränsas mina studier till att undersöka hur parken kan utformas för en ökad biologisk mångfald med pedagogisk användbarhet.

## MÅLGRUPP OCH REDOVISNING

Den primära målgruppen för det färdiga dokumentet är studenter och personal på Institutionen för stad och land och personalen på Biotopia. Den sekundära målgruppen är besökare på Biotopia som ska kunna ta del av det färdiga där. Examensarbetet redovisas i form av ett dokument med text, foton och illustrationer. Redovisning av arbetet sker även muntligen vid examinationen av detsamma.

## METOD OCH GENOMFÖRANDE

I arbetet med att ta fram förslaget använde jag flera olika metoder. Jag studerade bakgrundsfakta om platsen, biologisk mångfald och utomhuspedagogik som jag fann vara relevant för mitt examensarbete. Dessa fakta fann jag i böcker och på Internet. Vasaparken och Biotopia besöktes för att på plats studera parken och därmed få förståelse för dess förutsättningar. Därefter bedömdes områdets fördelar och nackdelar genom att använda olika analys metoder. SWOT-metoden hjälpte till att sammanfatta platsens styrkor, svagheter, möjligheter och hot. En SWOT analys är en metod för att hitta och identifiera styrkor, svagheter, möjligheter och hot. Analysen kan användas på många olika objekt till exempel företag, idéer och platser. Den hjälper till att planera åtgärder och hantera problem som kan tänkas uppkomma (MindTools, 2010). Delar av Kevin Lynch analysteori (Lynch, 1960) användes också för att bland annat definiera parkens gränser, stråk och entréer. Analyserna grundade sig på kunskaperna jag fått genom bakgrundsfaktan och observationerna och därigenom skaffade jag ett beslutsunderlag för gestaltningen. Därefter arbetades ett gestaltningsförslag fram genom att jag utgick från analysen, skisser jag gjort på olika lösningar och erfarenheter jag inhämtat tidigare under min utbildning. Vid ett tillfälle under gestaltningen diskuterade jag mina skisser med personal från Biotopia för att utbyta idéer. Det insamlade, bearbetade och studerade faktaunderlaget, de framställda skisserna och mina tidigare kunskaper och erfarenheter är det som sedan legat till grund för hela arbetet.

# Vasaparken

Vasaparken anlades år 1911. Arkitekt var Ivan Örtendahl. Vid anläggandet var parken uppdelad i tre delar: Götaland, Svealand och Norrland, med Norrland i de sydvästra delarna av parken mot Kyrkogårdsgatan och Götaland i nordöst. De tre delarna var utformade och hade växter från respektive landskap som visade deras karaktär. Denna indelning är nu borta och det enda spår som finns är några granar och lärkträd i parkens sydvästra del. Under 1900-talet har parken genomgått flera renoveringar. År 1933 beslöt staden att "låta såsom kommunalt reservarbete för arbetslösa anlägga en s.k. plaskdamm för barn i Biologiska parken".

Plaskdammen låg i parkens nordöstra del men den är nu igenlagd och där är nu bara gräsmatta. På senare tid har en av entréerna till parken byggts om och en del perenna planteringar anlagts (Uppsala kommun, 2006).

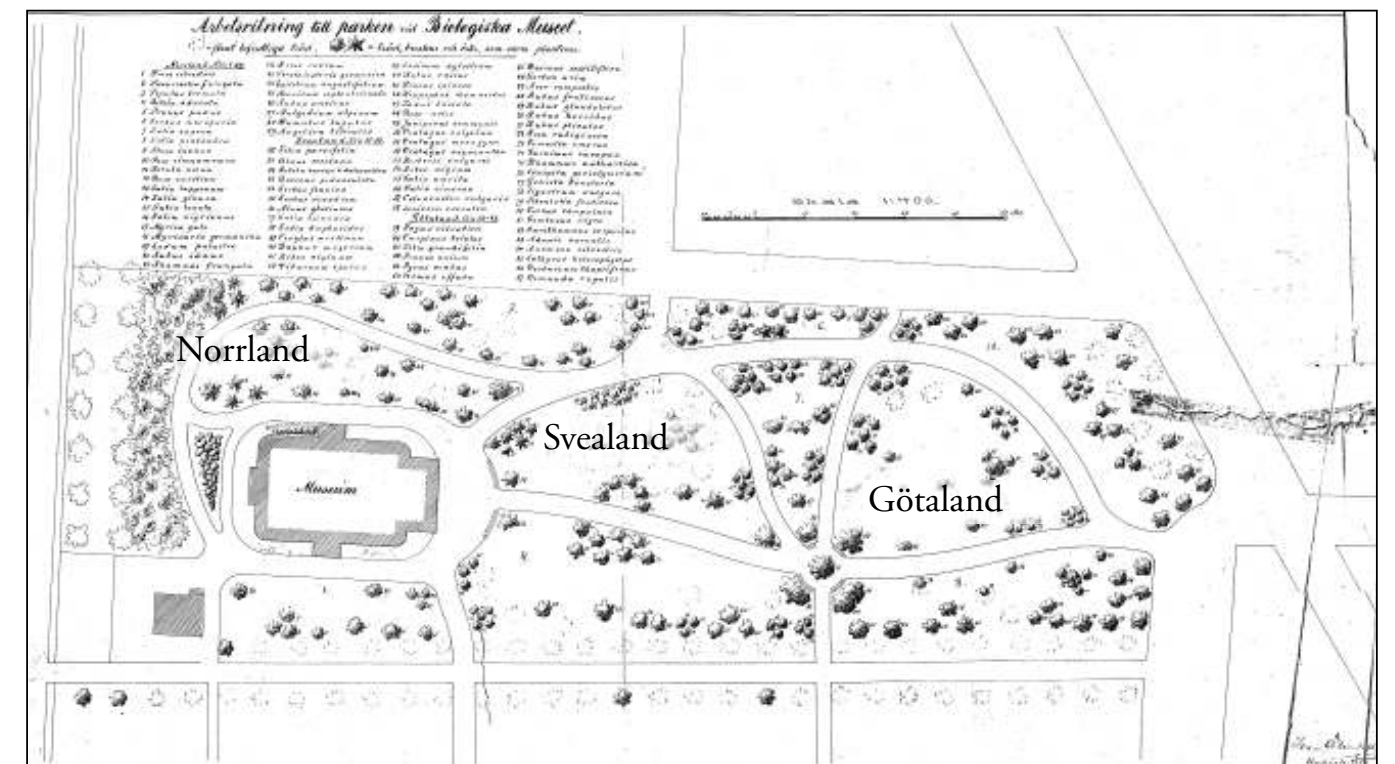
Idag är parken en välbesökt plats. Människor cyklar och går igenom den långa allén som löper längs parkens södra sida, de rastar sina hundar här och förskolor och föräldrar tar med sina barn för att leka på den mycket populära lekplats som färdigställdes för några år sedan (UNT, 2009). Parken i övrigt är tämligen likartad ifrån ett innehållsmäs-

sigt perspektiv. Nästan alla träd är stora och gamla, buskar saknas i princip helt och på marken är det gräsmatta. Står man i ena änden av parken ser man obehindrat hela parkens längd till den andra sidan. Några picnicbord finns utställda men annars finns det få möbler. I parken finns också Natura Armarium, ett monument över Linné utfört av konstnären Roland Persson och invigt under kulturnatten 2007. Kulturnatten är ett evenemang i Uppsala som hålls varje år i september och som innehåller en mängd olika kulturella aktiviteter och utställningar.

Sammanfattningsvis är Vasaparken idag en centralt belägen plats i staden som används både som rekreationsyta och som gång- cykelstråk men som förutom lekplatsen tappat i upplevelsevärde. Hela parken har potential att utvecklas och i det här arbetet sker det med den biologiska mångfalden i fokus.

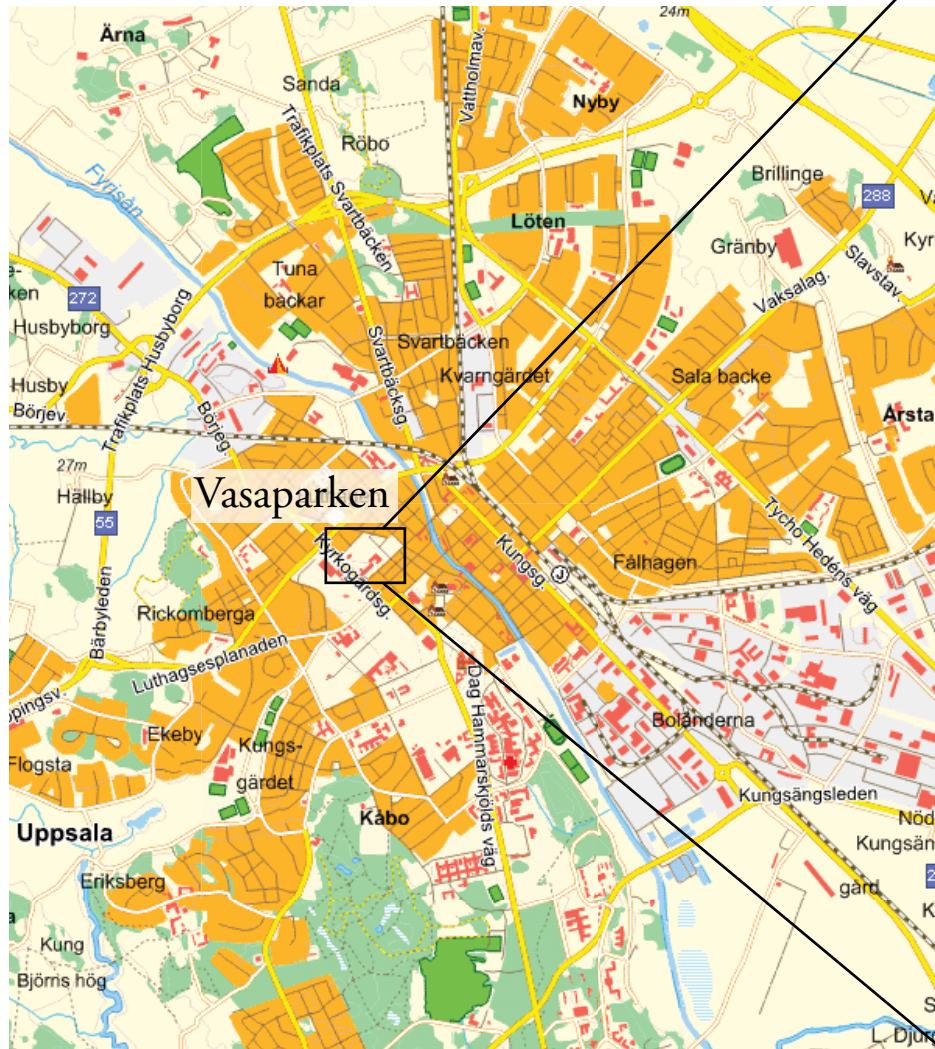


Vegetationen på bilden är representativ för hela parken med höga träd, klippt gräsmatta och en i stort sett avsaknad av buskskikt. Fotograf: Erik Karlsson



1. Arbetsritning över Vasaparken från 1911 med växtförteckning av arkitekt Ivan Örtendahl.

# Vasaparkens lokalisering i Uppsala



2. Översiktskarta Uppsala.



3. Vasaparken markerat i orange med omgivande kvarter. Nära parken ligger Ekonomikum och Katedralskolan.

# Biotopia

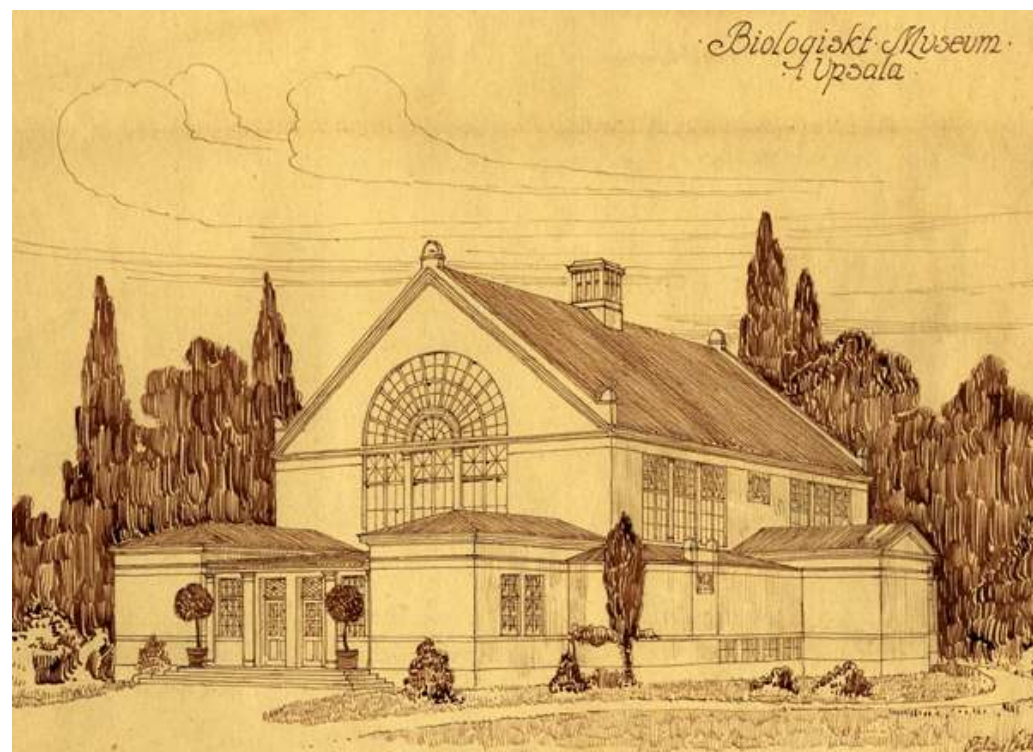
Biotopia är ett biologiskt museum beläget i Vasaparken i Uppsala som drivs i kommunens regi. De har permanenta utställningar om Uppland, dess landskap, djur och natur men ordnar också olika tillfälliga utställningar, evenemang och möten för naturföreningar. Framst är muséet till för skolklasser, på alla nivåer, som ett komplement till skolans undervisning i naturrämnena men även som en samarbetspartner till universitetet. Muséet är även öppet för allmänheten (Biotopia, 2010).

Biologiska museet, numera Biotopia, invigdes år 1910. Den kände grosshandlaren C.F. Liljevalch donerade år 1909 pengar för att uppföra ett bi-

ologiskt museum i Uppsala. Gustav Kolthoff, som var konservator vid universitetets zoologiska institution, var den som fick uppdraget. Han skapade museet och de dioramor som i glasmontrar visar uppstoppade djur i sin "naturliga miljö" mot en målad bakgrund. Kolthoff hade tidigare varit med och skapat Biologiska museet i Stockholm år 1893 tillsammans med konstnären Bruno Liljefors. Detta var under den nationalromantiska perioden då den svenska naturen hyllades och man ville visa upp den på ett nytt sätt. Man placerade de uppstoppade djuren i en miljö som sökte efterlikna deras naturliga habitat. Detta var något nytt då man tidigare hade samlat på djur och växtdelar i

naturaliesamlingar. Dessa samlingar var det oftast privata samlare som hade och de visades inte upp för allmänheten (Uppsala kommun, 2006).

År 2007 öppnade muséet på nytt, efter en renovering, under namnet Biotopia. Dioramorna har varsamt renoverats och nya utställningar har tillkommit. Huset har också fått en tillbyggnad som fungerar som reception för muséet och som vägvisare ut till skog och mark i Uppland. Nytt i huset är också laboratorier och lokaler för lektioner med skolelever (Biotopia, 2010).



4. Skiss på förslag till gestaltning av muséet.



5. Plaskdammen med Börjegårdarna i bakgrunden.



A photograph of a forest floor covered in green moss and numerous small white flowers. A large tree trunk is visible on the right side of the image. The text is overlaid in the center.

BIOLOGISK MÅNGFALD  
OCH PEDAGOGIK

# Om biologisk mångfald generellt

Detta avsnitt baseras huvudsakligen på material från Centrum för biologisk mångfald, CBM. CBM är "ett nationellt centrum för forskning om biologisk mångfald. Arbetet går ut på att initiera och samordna forskning, utbildning och information med sikte på att bevara, restaurera samt hållbart nyttja biologisk mångfald i Sverige." (CBM, 2009).

CBM ligger i Uppsala och är ett samarbete mellan Sveriges lantbruksuniversitet och Uppsala universitet.

VAD ÄR BIOLOGISK MÅNGFALD?

Enligt FN:s konvention om biologisk mångfald definieras begreppet som:

Biologisk mångfald är "variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive från bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem" (Convention on Biological Diversity, 2010).

Definitionen innefattar allt som finns på jorden, levande organismer och ekosystem.

I ekosystem ingår biotiska faktorer och abiotiska faktorer. Biotiska faktorer är de levande delarna t ex. växter, djur, svampar och allt annat som definieras som liv. De abiotiska faktorerna är det som inte lever t ex. mineral, vind, solljus och vatten (NE, 2010).

Således innefattas i ekosystem allt det som finns på planeten. Definitionen betonar variationsrikedom och mångfald inom och mellan arter och ekosystem (CBM, 2009).

ÄR DET VIKTIGT MED BIOLOGISK MÅNGFALD?

Det finns flera olika argument för att upprätthålla en stor variationsrikedom av arter på jorden. Ett argument som används ibland är att allting i naturen har ett egenvärde. Man menar att det värdet är oberoende av vad vi människor tycker eller vilken nytta vi har av värdeinnehavaren. Vem eller vad som har det här värdet finns det många olika åsikter om, vissa anser att endast människor har ett egenvärde medans andra sträcker begreppet till däggdjur och fåglar och ibland till vidare till alla djur och växter t.ex. (CBM, 2009).

Ett annat argument är att mycket i naturen har ett användarvärde för oss människor, det har en nytta. Den här nyttan kan bestå av t.ex. fisk som mat på bordet eller en skog att vandra i. Det kan också vara något som kan komma att vara nyttigt i framtiden, t.ex. gener från en växt som vi nu inte använder men kan komma att använda om tio år. Användarvärdet kan sträckas till rent tankemässiga nyttor också. T.ex. kan vetenskapen att det finns isbjörnar i Arktis vara till nytta för en person, utan att den någonsin får se dem. Personen fäster ett värde i att isbjörnar finns i Arktis och blir glad av det (CBM, 2009).

Det finns också argument för att upprätthålla intakta ekosystem på grund av de tjänster som de gör för människan. Det kan vara i form av t.ex. fotosyntes, näringskretslopp, pollinering, klimatreglering och jordbildning. Ekosystemen förser oss med mat, produktionsråvaror och energi men även genetiska resurser. När ekosystemen bryts sönder så försämras även möjligheterna för människan att nu och i framtiden existera (CBM, 2009).

VAD HOTAR DEN BIOLOGISKA MÅNGFALDEN?

Det finns tre huvudkategorier av hot mot den biologiska mångfalden. Biotopförstörelse, överexploatering och införsel av främmande arter och genotyper räknas som de globalt sett mest överhängande hoten. I biotopförstörelse ingår t.ex. urbanisering, jordbruk, försurning och miljögifter som sprids i naturen. Överexploatering är allt icke hållbart nyttjande av resurser i naturen t.ex. fiske och skogsavverkning. Att ta in nya arter i ekosystem där de tidigare aldrig funnits kan snabbt leda till att andra arter slås ut och att ekosystemet inte fungerar. Alla de här hoten bottenar i människans kortsiktiga tänkande. Man ser en vinst i närtid och analyserar inte de långsiktiga konsekvenserna av ens handlande. CBM menar också att det största hotet mot den biologiska mångfalden är uppfattningen att biologisk mångfald är något som människan klarar sig utan, att det bara kostar pengar i onödan och som inkräktar på människors försörjning. Om ingen vet om att den biologiska mångfalden är grundläggande för människans försörjning så finns ingen vilja att upprätthålla den och arbeta för den politiskt (CBM, 2009).



Död ved är viktigt för mångfalden.  
Fotograf: Erik Karlsson



En damm är värdefull för många djur och växter.  
Fotograf: Erik Karlsson



## BIOLOGISK MÅNGFALD I STADSPARKER

Städernas äldre parker har ofta delar av det som utgör grunden för en hög biologisk mångfald, till exempel gamla träd. Men samtidigt saknar de ofta andra delar som är lika viktiga. De har ofta en lång kontinuitet med många gamla grovstammiga träd som är livsmiljö för många olika svampar, lavar, mossor, insekter och fåglar (Nordmalm, 1999). Buskage, som ofta var väl utvecklade i parkens ungdom, har i många parker skuggats ut och förlorat sin vitalitet med följderna att inga buskar finns kvar (Florgård, 1994). Den klippta gräsmattan, som ofta dominerar markvegetationen, har små förutsättningar att få en stor mångfald på grund av dess låga variation (Nordmalm, 1999).

### VEGETATION

Vegetationen ovan jord brukar ekologiskt delas in i fyra olika skikt. Dessa består av bottenskikt, fältskikt, buskskikt och trädskikt (Bioresurs, 2010). Trädskiktet omfattar träd som normalt räknas som riktiga träd, de som har genomgående stam, och som är över ca 5m höga. Buskskiktet omfattar den del där det ingår buskar och vissa småträd. Buskar är oftast flerstammiga. Gränsen mot trädskiktet dras vid ca 5m ovanför markytan. Fältskiktet utgörs av ris, örter, gräsartade växter och ungplantor av träd och buskar. Örter och gräs räknas alltid till fältskiktet även om de växer upp i buskskiktet. Bottenskiktet är det understa skiktet om utgörs av lavar och mossor (NE, 2010). Mångformighet i skiktningen gynnar en artrik växtlighet. En artrik växtlighet gynnar ett rikt djurliv (Florgård, 1994). Mångformigheten gäller både horisontellt och vertikalt. Med horisontell variation menas en omväxlande täthet i

vegetationen. Tät skog går över i glesare hag- eller buskmark som omväxlar med öppen mark och vice versa. Variation mellan ytor med träd och öppna ytor, både stora och små, skapar förutsättningar för fler arter (Florgård, 1994). Den vertikala variationen är den som finns i och mellan skikten i höjddled. Till exempel kan busk och fältskiktet i en granskog knappt existera medans botten- och trädskiktet är välutvecklat. Jämför det med en tät och frodig äng där det kan vara så tät med gräs och örter att bottenskiktet inte finns. Variationen i skikten kan till exempel i trädskiktet bestå av småträd som just växt ur buskskiktet upp till gamla höga träd som tornar över den andra. Störst variation blir det om vegetationen innehåller både en- som fler- och mångskiftande bestånd (Florgård, 1994).

### TRÄDEN

Gamla fristående ädellövträd var vanliga i äldre tiders jordbruksbygd med stor areal ängar och hagar. När nu denna naturtyp blir allt ovanligare så blir de gamla ädellövträden som finns i städernas parker allt viktigare att bevara. Dessa träd har en mångfald av svampar, lavar och insekter som utnyttjar dem och lever på och av dem. Träden nyttjas också som boplatser av många fågelarter som häcker i håligheter i stammen (Nordmalm, 1999). Träd har också mat och skydd för fåglar och vissa däggdjur.

### BUSKARNA

Buskagen är viktig för fåglar och smådjur för att de i dem kan hitta mat och en skyddad plats. Täta buskage med mycket insekter, frön och bär har både mycket mat och bra skydd mot rovdjur och människor (Florgård, 1994).

### VÄXTERNA PÅ MARKEN

Växterna, gräs och örter, som växer i parker betraktas ofta som ogräs. Detta har att göra med ett ideal som säger att det ska vara rent och snyggt i en park. Man städar då inte bara undan papper, burkar och annat som människor kastat utan också löv, kvistar, grenar och de växter som man inte planterat, t.ex. örter och gräs under buskar (Florgård, 1994). Denna skötsel hämmar den biologiska mångfalden och skapar mindre variation. Löv och kvistar bildar ett täckande lager över marken som är viktigt för insekter och maskar som i sin tur är föda för andra djur. Gräset och örterna är på samma sätt viktiga för många djur (Florgård, 1994).

### DÖD VED

Förekomsten av död ved gynnar många arter som är bundna till detta t. ex. svampar, lavar och insekter. Insekter är föda för fåglar som gynnas om insekterna blir fler. Död ved är en bristvara i städernas parker men kan enkelt införas. Döda träd som får stå kvar är bra men kan utgöra en säkerhetsrisk om de står där människor rör sig (Nordmalm, 1999).

### VATTEN

Vatten är alltid bra för djurlivet. Självklart för de djur som lever i vattnet men också för däggdjur och fåglar som hittar mat, badar och dricker. Amfibier är mer direkt beroende av vattnet och klarar sin inte utan det. Dammar i parker tillför därför mycket till den biologiska mångfalden (Nordmalm, 1999).

### KOMMENTAR TILL TEXTEN

*I texten tar jag upp biologisk mångfald i staden, mer specifikt i stadsparker, och inte något om mångfalden i naturlandskapet utanför staden. Är det då någon*

*skillnad på dessa? Jag menar att det är det. Det finns en viss skillnad på biologisk mångfald i och utanför staden. Staden har ofta en hög diversitet i florin. Växter har både avsiktligt och oavsiktligt spridits av människan. I trädgårdar odlas massor av olika växter och längs vägar och järnvägar sprids frön från många delar av världen. I landskapet runt om staden dominerar oftast ett fåtal inhemska växter. Vilket är då bäst? Många olika arter "främmande" växter i staden eller några inhemska arter på landet? Här är det så att fler arter per definition inte alltid är bättre än färre. Anledningen till detta är att inhemska förekommande arter oftast har en rad insektsarter knutna till sig som är anpassade att leva på och av dem. Insekterna är ofta väldigt kräsna med vilka växter de lever på och tar inte till sig "främmande" arter utan de ratas av de flesta insektsarter. Därmed blir de ointressanta även för insektsätande fåglar eftersom de inte hittar någon mat där.*

*Med vissa djur och växter i staden kan konflikter uppstå. Viljan att ha en hög biologisk mångfald och människors bekvämlighet kan krocka. Vissa arter uppfattas av boende i staden som störande eller obehagliga, till exempel stickande myggor eller fåglar som släpper sitt träck på bilar. En ur mångfaldssynvinkel bra plats kan uppfattas som ful eller skräpiga. Döda träd och högar med löv ses ofta som fula inslag. För att skapa förståelse och ändra hur folk ser på dessa saker så krävs information och kunskap. Om människor förstår varför det finns döda träd i parken och vilken effekt det har på djurlivet så kan acceptansen ökas. Då kan boende i staden fördrå lite obekvämligheter som myggor eller skrämiga fåglar.*

# Vad är utomhuspedagogik?

85 procent av svenskarna bor i tätorter idag (CIA World Factbook, 2010). För många barn består naturkontakten av några veckor på sommarstället, friluftsdagar i skolan eller kanske ett besök på zoo. Den dagliga naturkontakten som leder till automatisk och intuitiv förståelse för naturen, som jag menar att man får när bor på landet och har naturen runt knuten, är på tillbakagång. Vår känsla för naturen grundläggs tidigt och vi präglas starkt av det landskap och den miljö som omger oss i unga år. Utomhuspedagogik kan vara ett hjälpmedel för att få barn och ungdomar att bli intresserade av naturen och dessutom få en känsla för den.

Nationellt Centrum för Utomhuspedagogik, NCU, som är ett tvärvetenskapligt forsknings- och utbildningscentrum vid Linköpings Universitet, definierar utomhuspedagogik (uhp) på följande sätt:

”Utomhuspedagogik är ett förhållningssätt som syftar till lärande i växelspel mellan upplevelse och reflexion, grundat på konkreta erfarenheter i autentiska situationer” (NCU, 2010).

NCU menar att:

“utomhuspedagogik dessutom är ett tvärvetenskapligt forsknings- och utbildningsområde som bl.a. innebär:

- att lärandets rum även flyttas ut till samhällsliv, natur- och kulturlandskap
- att växelspelen mellan sinnlig upplevelse och boklig bildning betonas,
- att platsens betydelse för lärandet lyfts fram.” (NCU, 2010).

Utomhuspedagogik med denna definition bygger på en egen erfarenhet av natur- och kulturfenomen och miljöer. Klassrummet flyttas ut i landskapet. Genom att använda alla kroppens sinnen istället för bara det verbala och visuella, så kopplas teori och praktik ihop. I mötet mellan den fysiska verkligheten och det teoretiska tänkandet bildas en förståelse som är viktig för lärandet. Det man studerar upplever man genom att vistas i det och då får platsen en påtaglig och gripbar betydelse för lärandet. På så sätt blir utomhuspedagogik en handgriplig metod för lärande. Viktiga aspekter i pedagogiken är lek, kreativitet och fysisk aktivitet men också att synliggöra människan i de lokala och globala kretsloppen (NCU, 2010). Den kan bedrivas överallt där det finns möjlighet till direktupplevelser och interaktion med omgivning och material. Det kan vara på skolgårdar, i parker och trädgårdar, på bondgårdar, i staden, i industriområden eller i ett naturreservat. Det är alltså inte knutet till någon specifik geografisk plats och heller inte till en specifik grupp av pedagoger (NCU, 2010).

Utomhuspedagogiken är ett komplement till den traditionella pedagogiken och de som använder den kan ha olika bakgrund t.ex. förskollärare, biologer, historielärare på gymnasiet eller kulturvetare. En grupp som alltid arbetar på det här sättet är de naturpedagoger som arbetar på naturskolor och som vägledare på informationscentra för natur- och fritidsaktiviteter (Szczepanski, 2008).

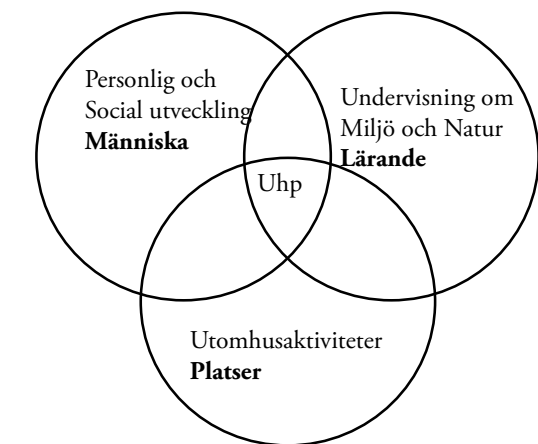
Man kan fråga sig vad som är så speciellt med utomhusmiljön, varför fungerar inte inomhusmiljön lika bra för att lära om naturen och dess dynamiska processer? Inomhus är miljön tillrättalagd och skapad

för människor. Den saknar de gömda skrymslena, de leriga vattenpöslarna och de täta snåren. Utomhusmiljön är en spännande plats för barn, full av nya spännande saker och händelser som bara väntar på att upptäckas och undersökas. De kan skapa sina egna världar utan vuxnas inblandning och det finns gott om plats för spring och lek som kräver utrymme. Det finns också mer undanskymda platser för ett noggrant undersökande och pillande med stenar, pinnar jord eller annat. Utomhus har barnen en större frihet där de kan utveckla ett eget tänkande och ställningstagande till omgivningen och de som befinner sig där (Mårtensson, 2004).

En annan viktig aspekt med utomhuspedagogiken är närheten till djur, alltifrån små gråsuggor, till sniglar och större djur som igelkottar och rådjur väcker ett stort intresse hos barnen. De vill känna, titta och veta vad det är och varför det är här. Möte med djur väcker många känslor och frågor hos barn. En del barn blir rädda eller tycker djuren är äckliga men fascinationen och intresset upphör inte (Mårtensson, 2004).

Naturen och utomhusmiljön som lärande miljö spelar en viktig roll i barnens utveckling. Kunskaper om hur naturen fungerar har alltid förts vidare från mun till mun och från en generation till nästa. Idag kan vi istället läsa oss till mycket av all den kunskap som finns, men att läsa är inte samma sak som att uppleva. Utomhuspedagogik ses fortfarande ofta som ett komplement till den teoretiska kunskapen som inhämtas inomhus. För att ändra på det bör utomhuspedagogik bedrivas tidigt i barns liv då intresset för naturen och dess levande varelser är stort. Barn fascineras av allt levande och av natu-

rens material. De behöver känna, smaka och lukta på det som naturen innehåller för att skapa sig en egen upplevelse och omsorg om naturen (Dahlgren & Szczepanski, 1997).



Figuren visar att utomhuspedagogiken, Uhp, finns mitt i de tre ingående ämnens skärningen.

*KOMMENTAR TILL TEXTEN OM UTOMHUSPEDAGOGIK: Under min utbildning till landskapsarkitekt har jag flera gånger undervisats i den miljö som jag studerat, t. ex. studiebesök på en bostadsgård eller botanik-exkursion i en barrskog. Där fick jag se exempel på det som jag läste om i min kurslitteratur. Salsföreläsningens teori varvades med praktiska exempel i landskapet. Det som betydde mycket för min egen förståelse av landskapsarkitektur var just att komma till en plats och där analysera och försöka förstå den med hjälp av det jag läst och med en lärare som vägledare. Då blev min teoretiska bakgrund mer begriplig och konkret. Det var viktigt att platsen var ett tydligt och bra exempel för att det skulle bli lätt att koppla teorin till*

praktiken. Där menar jag att min erfarenhet av utomhuspedagogik skiljer sig från det som NCU skriver om platsens betydelse, att lärandet inte är knutet till en specifik geografisk plats. Jag menar att den plats som tas som exempel måste innehålla det som studeras och det måste vara tydligt, ett bra exempel. Om innehållet är otydligt kan det, i min erfarenhet, förvirra den kunskap man redan har.

I flera kurser på landskapsarkitektutbildningen fick vi inte bara vara tillfälliga besökare i vår utemiljö utan också interagera med den. Vi fick bygga en uteplats på vår skolgård, beskära fruktträd på en bondgård och gräva oss ner genom den uppländska leran. Vi fick ta platsen i besittning en stund och påverka den på olika sätt. Det såg jag som något mycket positivt och utvecklande för kreativiteten i allmänhet och förståelsen för ämnet i synnerhet.

## BARNPERSPEKTIVET

Vad är barnperspektivet? I boken *Barnperspektiv på planeringen* av Nic Nilsson tar författaren upp ett antal punkter som beskriver barns perspektiv, alltså hur barn ser på sin omvärld, utifrån forskning. Punkterna tar upp delar i stadsplaneringen där vuxna bör tänka utifrån barnperspektivet. Barnperspektivet innebär att vuxna, så långt som möjligt, sätter sig in i barnets situation. Detta för att bättre kunna ta tillvara barnets intresse och verka för barnets bästa. Barnperspektivet är vuxna som tolkar barns perspektiv. Det är alltså skillnad på *barns perspektiv* och *barnperspektivet*.

- Barn fokuserar på några nyckelplatser och bygger sina liv och fantasin kring dem. Dessa sa-

ker har ofta liten skala. Ofta är det platser utan ägare såsom busksnår. Om de inte ägs av någon kan barn göra anspråk på dem.

- Det finns ett starkt samband mellan lek, utforskande, risktagande, kompetens, säkerhet och självaktning vilket måste förstås om barns uppväxt inte ska hindras av överbeskydd.
- Barn leker över ett större område än det som utgörs av lekplatsen med lekredskap. Det är viktigt att lekredskapen kombineras med löst material. Platserna är viktiga för barn både för fysisk aktivitet, för sällskap och som attraktioner.
- För barn är miljön en plats för aktion. Förändringar sker ständigt vilket sätter i gång fantasin. Saker i naturen kan med fantasin bli nya ting och få en ny innebörd.
- Barn orienterar sig med ledning av olika kännetecken, både naturliga och tillverkade. Barnen fokuserar på naturens särdrag såsom kullar, dammar, stora träd, dammar och stigarna mellan dem (Nilsson, 2003).

### KOMMENTAR TILL TEXTEN OM BARNPERSPEKTIVET:

Av texten i punkterna får jag uppfattningen att barn behöver diversitet i sin omgivning och att de inte styrs av samma fysiska gränser som vuxna. När de tar en plats i besittning så kan den få en annan användning än den som de vuxna tänkt. De behöver utmaningar för att utvecklas och Vasaparken bör därför innehålla spännande och intressanta delar som bidrar till en varierad park för att barnen själva ska kunna reglera sin lek. Med buskage, dungar, stenar, stockar

och andra delar har barnen möjlighet att gömma sig eller dra sig undan för att själva välja hur de vill delta i leken. Med variation skapas också fler potentiella platser för lek och via leken lär sig barnen genom att få känna på, vrida, röra vid, klättra osv. Genom den fysiska interaktionen med sin miljö får de erfarenheter som gör att de förstår hur saker fungerar.

## BIOTOPIAS ÖNSKEMÅL FÖR VASAPARKEN

Jag frågade Emil Nilsson, naturpedagog på Biotopia, vad Biotopia ville kunna göra i parken och hur den används av dem i pedagogiskt syfte. Här nedanför är hans svar på min fråga:

**På Biotopia vill vi hjälpa besökare att förstå verkligheten. Genom att utveckla parken runt Biotopia hoppas vi kunna hjälpa besökare att upptäcka fenomen och processer som är livsviktiga exempel på den verkliga världen runt omkring oss.**

**Redan nu använder Biotopia parken. I somras hade vi gjort en blomsterstig där besökarna fick leta efter några av våra vanligaste ängs och hagmarksväxter i vår lilla äng. Senare under sommaren var det småkrypssafari där besökare utrustade med häv och burk letade efter småkryp i parken. Småkrypen undersöktes sedan under lupp inne i museet.**

**Vi vill att Biotopia ska finnas i ett sammanhang, att museet tar vara på alla möjligheter som finns runt omkring. För mig skulle det kännas märkligt att jobba på ett museum som visar monterade fåglar utan att också ha en fågelmatning. När parken nu börjar förändras och förbättras är det viktigt för oss att det utökar våra möjligheter att hjälpa besökare upptäcka verkligheten. Det kan handla om att själv få håva upp en stavlik vattenscorpion ur den kom-**

**mande dammens grumliga vatten, eller att besökare får så ut frön på våren som de sedan kan följa under växtsäsongen. Det viktiga är att det är besökaren själv som upptäcker verkligheten. En utveckling av parken kan göra så många nya upptäckter av verkligheten möjlig. Det är en fantastisk möjlighet, tycker jag (Nilsson, 2010).**

### KOMMENTAR TILL NILSSONS SVAR:

Nilsson lägger i sitt svar stor vikt vid att parken ska vara en plats där det finns möjlighet att se och göra saker i praktiken och att det är besökarna själva som ska kunna göra det. Enligt min tolkning blir konsekvensen av Nilssons önskemål att parken bör utvecklas i riktning mot ökad diversifiering av både naturliga biotoper och redskap som kan användas för att visa fenomen och processer för besökare. Med en större variation i parkens sammansättning så skapas möjligheter för fler praktiska exempel och mer utrymme för egna upptäckter.





# FÖRSLAG

# Inventering

VASAPARKEN karaktäriseras av stora öppna gräsmattor med många stora och gamla träd spridda över ytan. Ett fåtal buskar finns i parken. Några häckplanteringar finns utefter parkens norra sida. Här finns också bilparkeringar som fickor in mot parken. Perenna planteringar finns vid de norra entréerna och mitt för museet vid den gamla ingången till huset. I den norra delen ligger en lekplats med olika klätterställningar och gungor som totalrenoverades 2005. Lekplatsen innehåller olika prefabricerade lekredskap och är mycket populär (Unt.se, 2009). Intill lekplatsen finns en yta där det har legat en plaskdamm som numera är igenlagd. Centralt i parken står ett monument över Carl von Linné.

Den södra delen av parken domineras av Biotopia. I Biotopia finns ett café som har servering under den varma årstiden. Museet har sin ingång från söder och caféet från öster. I det södra hörnet av parken ligger ett också ett hus som förr var vaktmästarens bostad men nu fungerar som kontor åt Biotopias personal. Tomten med huset inringas av ett staket och ingår i parken. Strax intill staketet står en transformatorstation med mycket klotter på väggarna. Entréer till parken finns i alla vädersträck. Parkens gångar är grusade och går rakt mellan punkter i ett enkelt och rakt mönster. Längs hela parkens södra sida löper ett gång och cykelstråk i en allé av almar. Mot Katedralskolan, längs med allén, löper ett gunnebostängsel. Parken saknar vertikal avgränsning mot Kyrkogårdsgatan, Rektorsgatan och delvis mot Vasagatan där det inte finns häck.



Vy 1. Kyrkogårdsgatan mot nordväst.  
Fotograf: Erik Karlsson



Vy 2. Lind med speciella grenar som hänger mot marken och gör det lätt och populärt att klättra i. Fotograf: Erik Karlsson

## TRÄD SOM FINNS I PARKEN:

1. Alm - *Ulmus glabra*
2. Ask - *Fraxinus excelsior*
3. Björk - *Betula ssp.*
4. Bok - *Fagus sylvatica*
5. Ek - *Quercus robur*
6. Fågelbär - *Prunus avium*
7. Hägg - *Prunus padus*
8. Hästkastanj - *Aesculus hippocastanum*
9. Lärk - *Larix decidua*
10. Lönn - *Acer platanoides*
11. Naverlönn - *Acer campestre*
12. Ormgran - *Picea abies 'Virgata'*
13. Parklind - *Tilia x vulgaris*
14. Prydnadsapel - *Malus x domestica*
15. Rönn - *Sorbus aucuparia*
16. Surkörsbär - *Prunus cerasus*
17. Tysklönn - *Acer pseudoplatanus*
18. Äppelträd - *Malus ssp.*

## BUSKAR SOM FINNS I PARKEN:

01. Bukettapel - *Malus toringo var. sargentii*
02. Paradisbuske - *Kolkwitzia amabilis*
03. Syren - *Syringa vulgaris*

På inventeringsplanen på nästa sida är träden och buskarna utsatta med respektive nummer.



Vy 3. Allén mot sydväst.  
Fotograf: Erik Karlsson

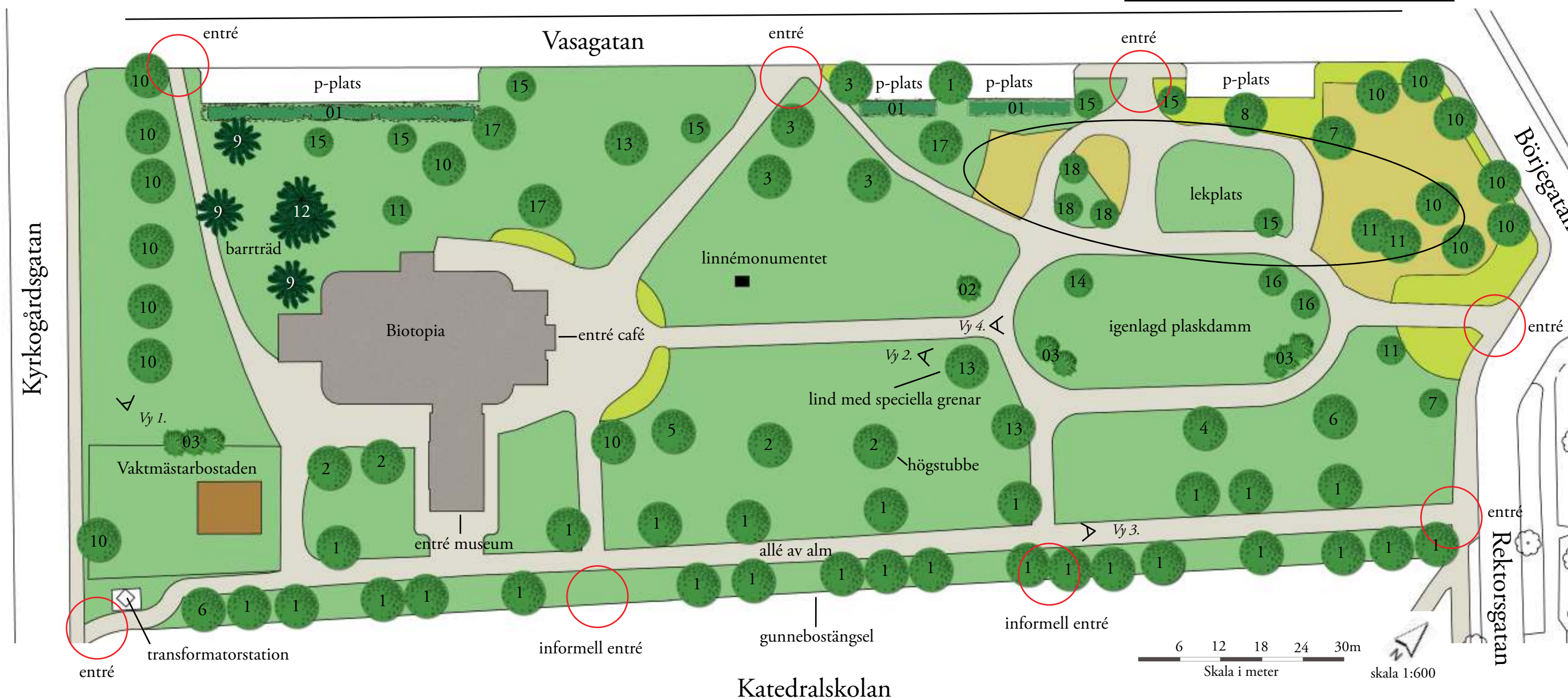


Vy 4. Gräsmattan där den gamla plaskdammen låg.  
Fotograf: Erik Karlsson

# Inventeringsplan

Teckenförklaring

	Stort lövträd		Perennplantering
	Litet lövträd		Lekyta
	Barrträd		Gångvägar/trottoarer
	Häck		Gräsmatta
	Buske		Transformatorstation



# Analys

## SWOT analys

### Styrkor

- Vasaparken är centralt belägen i staden vilket gör att många människor rör sig genom parken.
- Biotopia lockar människor som också ser parken.
- Parken har stora träd som ger den karaktär.

### Svagheter

- Många av träden i parken, framför allt i almallén, är gamla och i dåligt skick. När de utgör en fara för människor måste de tas ner och då försvinner en del av parkens karaktär.
- Det saknas rum i parken. Hela ytan är öppen åt alla håll och det finns inga skyddade eller mer intima platser.
- Entréerna är otydliga och annonserar inte vad som finns i parken.
- Det finns få buskar och perennplanteringar och de som finns är ofta gamla och i dålig kondition.
- Det är liten variation i ytor i parken då det är klippt gräsmatta överallt.
- Parken har liten integritet. Då gränserna mot omgivningen är dåligt markerade så underordnas parken den. Parken störs av omgivningen både visuellt och med buller.
- Parken saknar en damm eller annat vatten.

### Möjligheter

- De träd som måste tas ner kan få nytt liv genom att användas i undervisning som exempel på död ved.
- Stor yta att skapa olika typer av biotoper för att kunna visa olika miljöer t.ex. torrt, fuktigt, skuggigt, soligt.
- Visa upp växter från Uppland och Sverige.
- Skapa bättre förutsättningar för insekter i allmänhet och fjärilar i synnerhet genom att plantera växter som de behöver under sin livscykel.
- Återinföra vatten i någon form i parken.
- Skapa variation i parken genom att använda både ny och gammal vegetation.
- Ge parken tydligare gränser och mer avskiljethet mot omgivningen.

### Hot

- Om parken får mindre anslag och försämras ytterligare.
- Träden tas ner och inga nya planteras.
- Delar av parken exploateras för andra ändamål än som park.



# Klimat och rumsliga karaktärer

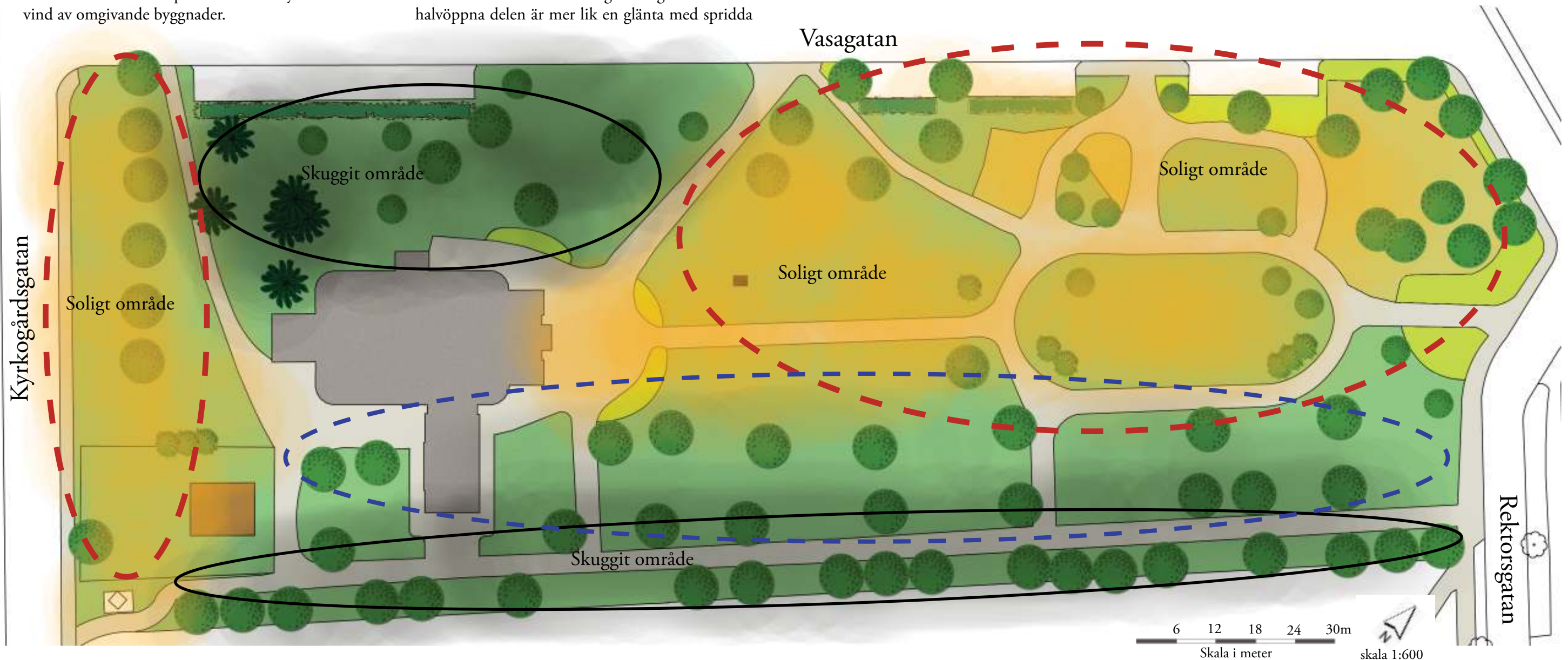
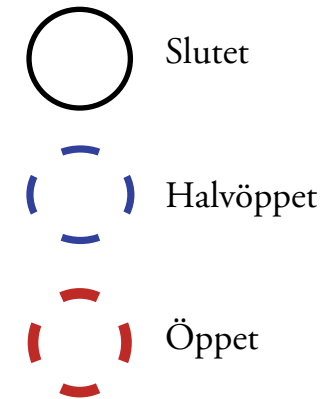
## KLIMAT

De ytor som får mest sol är de som inte skymms av träd eller av Biotopia. De ligger i centrala och norra delen av parken samt i söder mot Kyrkogårdsgatan. Skuggigt är det i allén och i området med barr- och lövträd norr om Biotopia. Parken är skyddad mot vind av omgivande byggnader.

## RUMSLIGA KARAKTÄRER

Vegetationens täthet i parken varierar mellan relativt slutet och helt öppet. Mellan öppet och slutet finns en halvöppen täthet. Dessa tätheter ger upphov till olika rumsliga karaktärer. Den slutna delen har karaktären av en gles skog medans den halvöppna delen är mer lik en glänta med spridda

träd. Den öppna delen karaktäriseras av få eller inga träd och motsvarar en äng. De olika karaktärerna skapar redan idag en variation som ger ökat utrymme för djur och växter att finna en plats som liknar deras naturliga miljö.



# Vegetationsskikt

TRÄDSKIKTET i parken är rätt väl utvecklat. Det består av ett flertal olika arter som är tämligen väl spridda över ytan. Åldersfördelningen bland träden har stark övervikt mot gamla individer och få unga och medelålders. De gamla träden har koloniserats av djur och växter under lång tid och är viktiga för den biologiska mångfalden då de ofta har en stor variation av arter som nyttjar dem på olika vis (Nordmalm, 1999). Att det saknas unga och medelålders träd gör att variationen av livsmiljöer blir mindre. Hög variation är viktigt för att få en stor biologisk mångfald.

BUSKSKIKTET är i det närmaste obefintligt. De buskar som finns växer längs med parkens kanter ut mot gator och parkeringsplatser och endast ett fåtal inne i parken. Buskskiktet är viktigt för många djur för skydd och föda, speciellt fåglar (Nordmalm, 1999). Ett ordentligt buskskikt behöver införas i parken för att skapa livsmiljöer för fler djur. Arter som sinsemellan varierar i höjd ger större variation.



På bilden ser man de tre vegetationsskikten i parken. Lägg märke till hur liten variationen är i varje skikt.  
Fotograf: Erik Karlsson

FÄLTSKIKTET består av gräs som är kortklippt och det missgynnar många arter. Kala gräsytor kan hindra spridning av djur och växter. T.ex. är små däggdjur obenäpna att korsa stora öppna gräsytor (Nordmalm, 1999). Ett enkelt sätt att skapa större variation i fältskiktet är att låta gräset växa. Det kan växa helt fritt eller slås en gång per år. Man kan också anlägga en blomsteråker med växter som är konkurrenskraftiga mot gräset (Nordmalm, 1999). Dessa exempel på åtgärder bör införas i parken för att skapa en större variation i livsmiljöer. Det är också i fältskiktet som man i naturen hittar död ved. Detta saknas i parken och är något som behöver tillföras.



Snittet är ett exempel på hur träd- och buskvegetationen ser ut nu. Det är lite variation i täthet och höjd bland träden. Buskskiktet är mycket tunt.



Snittet är ett exempel på hur träd- och buskvegetationen skulle se ut i ett önskvärt tillstånd. Träden varierar i höjd och täthet och det finns en buskskikt som också varierar på samma sätt.

# Buller, gränser och stråk

## GRÄNSER

Parkens gränser mot omgivningen är otydliga på flera ställen. Längs med Kyrkogårdsgatan finns inget som avgränsar parken mot trottoaren vertikalt, i höjdlid, utan endast med materialbyte från gräs till asfalt. Det är likadant mot Rektorsgatan och längs de sträckor av Vasagatan som inte har häck. Detta gör att parken känns väldigt öppen ut mot omgivningen och det är otydligt var den börjar och slutar.

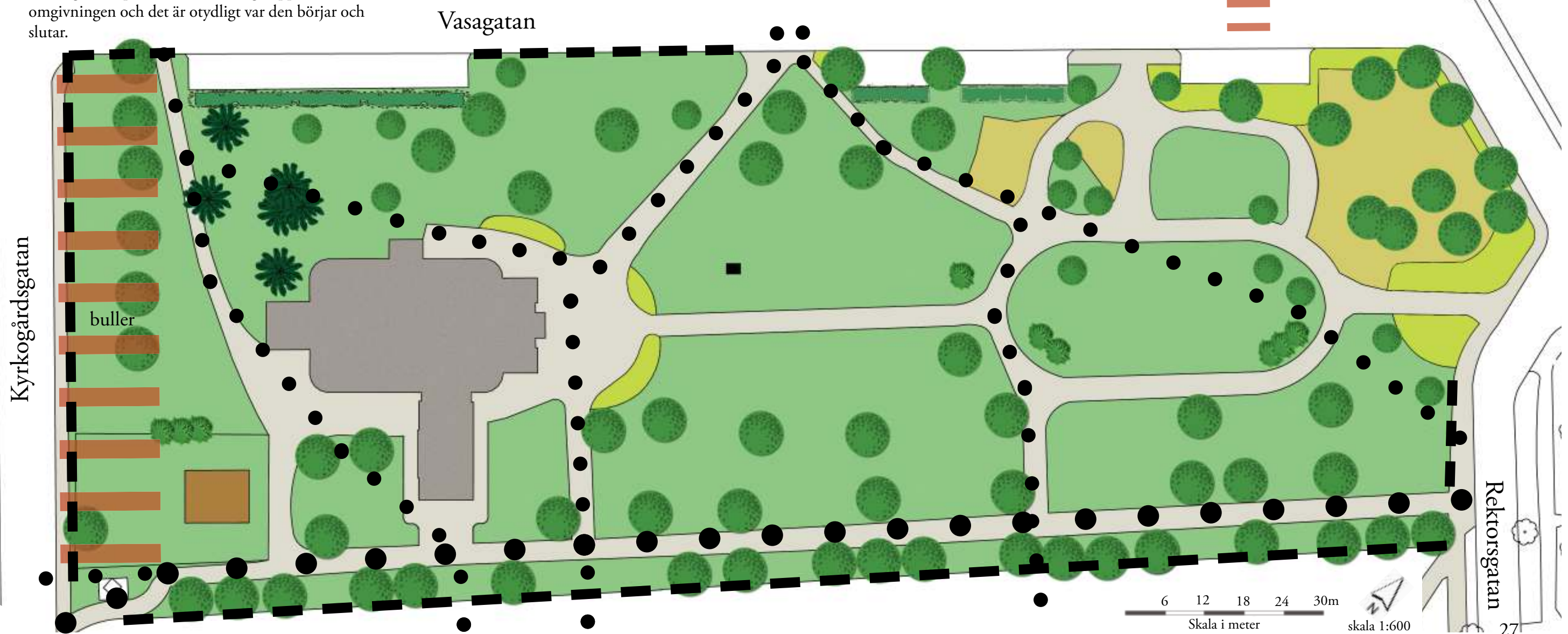
## STRÅK

Stråken i parken går efter gångarna men man kan också se upptrampade stigar i gräsmattan på vissa ställen där folk tar den genaste vägen. Gång och cykelvägen genom allén är det mest använda stråket och binder samman Kyrkogårdsgatan med Rektorsgatan.

## BULLER

I den delen av parken som är närmast Kyrkogårdsgatan är det bullrigt på grund av att det inte finns någon avskärmning mot biltrafiken som åker på gatan. Bullret kan störa djur i parken och göra det svårare att undervisa.

- ● ● Gångstråk
- ● ● Gång och cykelstråk
- — — Otydlig gräns mot omgivning
- — — Bullrigt område



# Sammanfattande analys

Parkens vegetation har tre olika karaktärer; slutet halvöppet och öppet. Genom att ta tillvara dessa karaktärer och förstärka dem med variationsrik vegetation i tre skikt, fält-, busk- och trädskikt, så kan den biologiska mångfalden ökas och parken samtidigt få fler rumsbildningar. Genom att lägga till ytterligare delar som vatten, död ved och redskap som underlättar för djur så kan variationen ökas ännu mer.

Parkens delar har många positiva karaktärer. Problemet är att de inte är tillräckligt tydliga. Till exempel är perennplanteringarna alldeles för små för parkens stora skala. Genom att utgå från karaktärerna, ta tillvara dem och förstärka dem, samtidigt som andra nya karaktärer läggs till, så kan parken få mer och fler utav de positiva delar som redan finns. Vegetationsmässigt är parken rik på gamla träd och fattig på buskar. Det är en snedvridning som behöver rätas till genom att tillföra ett buskskikt. Trädskiktet i parken behöver kompletteras med unga individer för att få en bättre variation i ålder. En jämn variation från unga till gamla träd skapar många olika livsmiljöer för djur och växter. För att skapa ytterligare variation kan man såga av träd, som behöver bytas ut, 4-5m ovan marken för att på så vis få högstubbar. Om man med 5-10 års mellanrum kompletterar med nya träd så kan man undvika att hamna i en situation där alla träd måste bytas ut samtidigt. Allén med almar ska sannolikt bytas ut mot ekar på grund av att de är i dåligt skick och kan komma att utgöra en fara för människor (Johansson, 2010). De almar som tas ned i allén kan användas som död ved i parken. Fältskiktet behöver också göras mer varierat med långt gräs och

fri utveckling på vissa delar. På vissa ställen ska man kunna spela boll eller ligga på en gräsmatta men det är inte nödvändigt överallt. För att göra det lustfyllt att lära om naturen behövs lek på fler ställen än på lekplatsen. Naturliga lekredskap och platser som inbjuder till lek med sin karaktär samtidigt som de kan förmedla något om naturen är något som borde finnas i alla delar av parken. Parkens gångar fungerar som de är idag. De har haft lång tid att arbetas in och anpassas sedan parken anlades. Det saknas vatten i parken.

# Programpunkter

## KARAKTÄRER

Förstärk de redan befintliga rumsliga karaktärerna.

## VEGETATIONEN

Öka variationen i de tre vegetationsskikten:

- Fältskikt
- Buskskikt
- Trädskikt

## GRÄNSER

Öka parkens integritet genom att skapa vertikala gränser mot omgivningen.

## VATTEN

Tillför vatten till parken.

## PEDAGOGIK

Skapa möjligheter för lek i kombination med inlärning.

## MÅNGFALD

Tillför redskap och materia som ökar den biologiska mångfalden.

1. Det behövs tydligare visuella gränser för att bättre definiera vad som är park och var omgivningen tar vid. Detta för att man inte ofrivilligt ska relatera till omgivningen och tappa känslan av att befinna sig i parken.

2. Upplevelsen av buller och trafik minskas genom att uppföra ett plank mot gatan och klä det med klättrväxter. Buskage förtätar platen och skapar fler rum. Här finns plats för bland annat odling och kompost. Genom att ta bort planket runt vak-

tmästarbostaden integreras ytan runt huset med parken.

3. Området har karaktären av en gles skog med både stora och små träd. Det är också ett skuggigt område som inte upplevs som centralt i parken. Därför finns en potential att förstärka skogskaraktären genom att förtäta med vegetation.

4. Central öppen yta som är solbelyst. Platsen behålls öppen för flexibel användning. Rumskaraktären förstärks genom att kontrastera öppenheten mot en mer sluten omgivning.

5. Där den gamla plaskdammen låg anläggs en ny damm och våtmark.

6. Platsen kring Biotopias huvudentré får tydligare inramning med perennplanteringar och en berså som fungerar som samlingsplats.

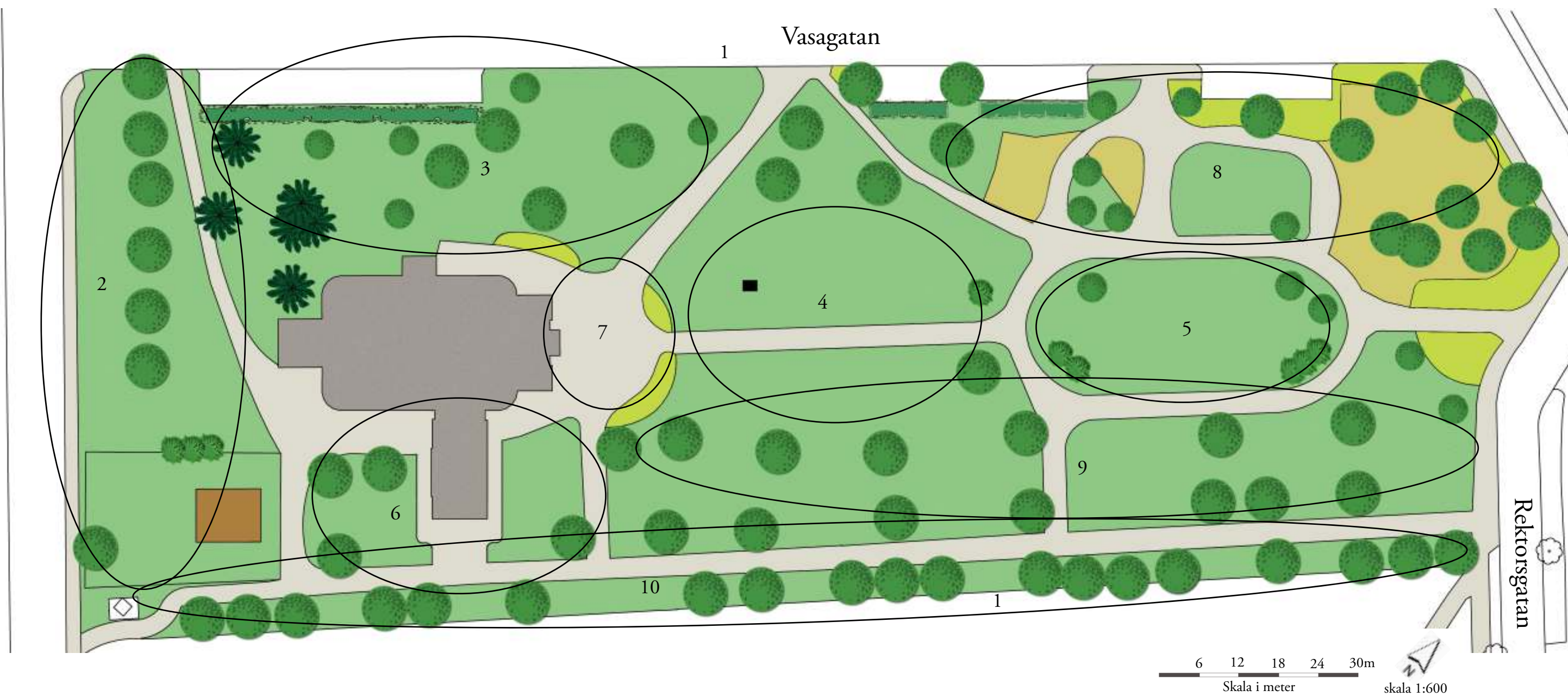
7. Platsen vid Biotopias gamla entré är solig. Det är en mötesplats där flera stråk sammanstrålar och människor rör sig mycket. Platsen utvecklas med vegetation som fyller både en estetisk och pedagogisk funktion.

8. Lekplatsen utvecklas med nya lekfulla inslag som också fyller en pedagogisk funktion. Detta görs med ny växtlighet.

9. Det här området förtäts med buskar och träd för att förstärka den halvöppna karaktären.

10. Allén är en tydlig del av strukturen i parken. Den behålls som element men får nya träd då de gamla är sjuka.

# Programskiss



# Gestaltungs-förslag

Huvudtanken i förslaget har varit att utgå från de programpunkter som analysen resulterade i. Dessa punkter har givits fysisk form i förslaget och arbetats samman till en helhet.

I området som ligger närmast Biotopia är detaljeringsgraden högre, med mera småskaliga element, och i områden längre ifrån museét är den lägre. Gångvägarna behålls som de är, med ett mindre tillägg, för att de bildar ett äldre lager i den nya parken och på så vis bidrar till dess kontinuitet. Jag har försökt avväga behovet mellan konventionella öppna lågklippta gräsytor och ytor med längre gräs och friare skötsel. Mångfalden gynnas av längre gräs men det måste finnas plats för aktiviteter på kort gräs också.

För att ge parken högre integritet så har den tydligare avskiljts fysiskt från omgivningen. Detta är också för att slippa det buller som kommer från Kyrkogårdsgatan. Det här görs genom att ett plank sätts upp mot Kyrkogårdsgatan, bukettapelhåcken mot Vasagatan förlängs och gunnebostängslet mot Katedralskolan byts ut mot en hagtornshäck.

Personalen på Biotopia ville gärna ha en damm i parken för att kunna studera livet i och kring vatten. Den nya dammen, som ligger på samma plats som den tidigare, och tillhörade våtmark blir både ett bra ställe att studera vattenorganismer och växter på och ett centralt rum i parken.

Vegetationen i parken har förtätats och fått mer variation med nya träd och buskar. Träden i allén byts ut och en plantering med perenner anläggs under de nya träden. Detta skapar en tätare park med

flera rumsbildningar och en mera skogslik känsla. En del av de gamla träd som tas ned i allén läggs i parken för att skapa livsmiljöer för organsimer som är beroende av död ved.

Träd och buskar som tillförs parken ska vara sådana som man hittar växande i Sverige, vilt eller förvildat, så att de är relevanta för Biotopias undervisning om svensk natur, se faktaruta.

En fjärilsrestaurang anläggs och i den ställs också insektsbon som skolbarn kan bygga på och förändra själva. Barnen kan också experimentera med den kompost och de odlingstråg som finns i parken. I trågen kan nya växter odlas varje år och man kan följa livet från sådd till skörd.

Något som är speciellt för lek är den labyrint av stockar som finns inne bland barrträden. Leka kan man också göra i salixdjungeln med hyddor vid lekplatsen. Vid entrén till Biotopia finns en jättestor fågelholk som kombinerar både lek och lärande. I holken kan man lyssna på fåglars olika läten. Runt entrén ligger en inbjudande plantering med massor av blommande perenner.

I mitten av parken finns en öppen yta som kan utnyttjas flexibelt. Ytan ramas in av en hassellund och högre träd. I den öppna ytan står också en högstubbe.

På följande uppslag presenteras förslaget mer detaljerat. Det redovisas i tre delar från söder till norr.

## Förslag på arter till trädskiktet:

Ask - *Fraxinus excelsior*  
Asp - *Populus tremula*  
Avenbok - *Carpinus betulus*  
Bok - *Fagus sylvatica*  
Ek - *Quercus robur*  
Europeisk lärk - *Larix decidua*  
Fågelbär - *Prunus avium*  
Glasbjörk - *Betula pubescens*  
Gran - *Picea abies*  
Hägg - *Prunus padus*  
Hästkastanj - *Aesculus hippocastanum*  
Klibbal - *Alnus glutinosa*  
Knäckepil - *Salix fragilis*  
Lind - *Tilia cordata*  
Lönn - *Acer platanoides*  
Naverlönn - *Acer campestre*  
Oxel - *Sorbus intermedia*  
Päron - *Pyrus ssp.*  
Rundhagtorn - *Crataegus laevigata*  
Rönn - *Sorbus aucuparia*  
Sälg - *Salix caprea*  
Surkörsbär - *Prunus cerasus*  
Tall - *Pinus sylvestris*  
Trubbhagtorn - *Cotoneaster monogyna*  
Tysklönn - *Acer pseudoplatanus*  
Vårtbjörk - *Betula pendula*  
Äpple - *Malus ssp.*

## Förslag på arter till buskskiktet:
















Benved - *Euonymus europaeus*  
Berberis - *Berberis vulgaris*  
En - *Juniperus communis*  
Fläder - *Sambucus nigra*  
Hallon - *Rubus idaeus*  
Hassel - *Corylus avellana*  
Havtorn - *Hippophae rhamnoides*  
Häggmispel - *Amelanchier spicata*  
Idegran - *Taxus baccata*  
Måbär - *Ribes alpinum*  
Nyponros - *Rosa dumalis*  
Olvon - *Viburnum opulus*  
Prakthäggmispel - *Amelanchier lamarckii*  
Röda vinbär - *Ribes rubrum*  
Rött oxbär - *Cotoneaster scandinavicus*  
Sibirsik ärtbuske - *Caragana arborescens*  
Skogskornell - *Cornus sanguinea*  
Skogstry - *Lonicera xylosteum*  
Slån - *Prunus spinosa*  
Svarta vinbär - *Ribes nigrum*  
Syren - *Syringa vulgaris*  
Vildkaprifol - *Lonicera periclymenum*

## Förslag på arter till fältskiktet:

Lingon - *Vaccinium vitis-idaea*  
Blåbär - *Vaccinium myrtillus*  
Ljung - *Calluna vulgaris*  
Pors - *Myrica gale*  
Skvattram - *Rhododendron tomentosum*

# Illustrationsplan

## Teckenförklaring

	Befintligt stort lövträd		Nya barrträd		Befintliga perenner		Kort gräs
	Befintligt litet lövträd		Ny hassel		Fjärilsrestaurang		Lekyta
	Nytt lövträd		Ny buske		Nya perenner		Gångvägar/trottoarer
	Befintligt barrträd		Ny häck		Långt gräs		



# Södra delen

Den här delen av parken ligger runt Biotopia och det gör det naturligt att lägga många många aktiviteter här. Längst i söder mot Kyrkogårdsgatan står ett plank som skärmar bullret från gatan. På planket växer olika blommande klätterväxter som drar till sig fjärilar och bin. Gräset utvecklas fritt och det gillar insekter och andra smådjur. I gräset kan man hitta insekter och olika gräs, örter och blommor som kan studeras på plats eller samlas in. Stora buskage bildar öar under träden och de är ett bra tillhåll för småfåglar som finner föda och skydd där. Buskagen och träden möblerar ytan och under trädkronorna skapas små gröna rum. Vid vaktmästarbostaden är staketet borttaget och det finns fruktträd som blommar på våren och ger frukt på hösten. Det gillar både insekter och fåglar. Strax bredvid finns det komposter och odlingstråg.

I komposten finns en mängd olika nedbrytare, maskar och alla de djur som lever av dem. Odlingsstrågen är fulla av växter som elever planterat och sköter om. De sticker ut mot resten av parken med sina raka former. Runt blommorna och bladen surrar bin och humlor och besökare kommer för att titta på årets plantering.



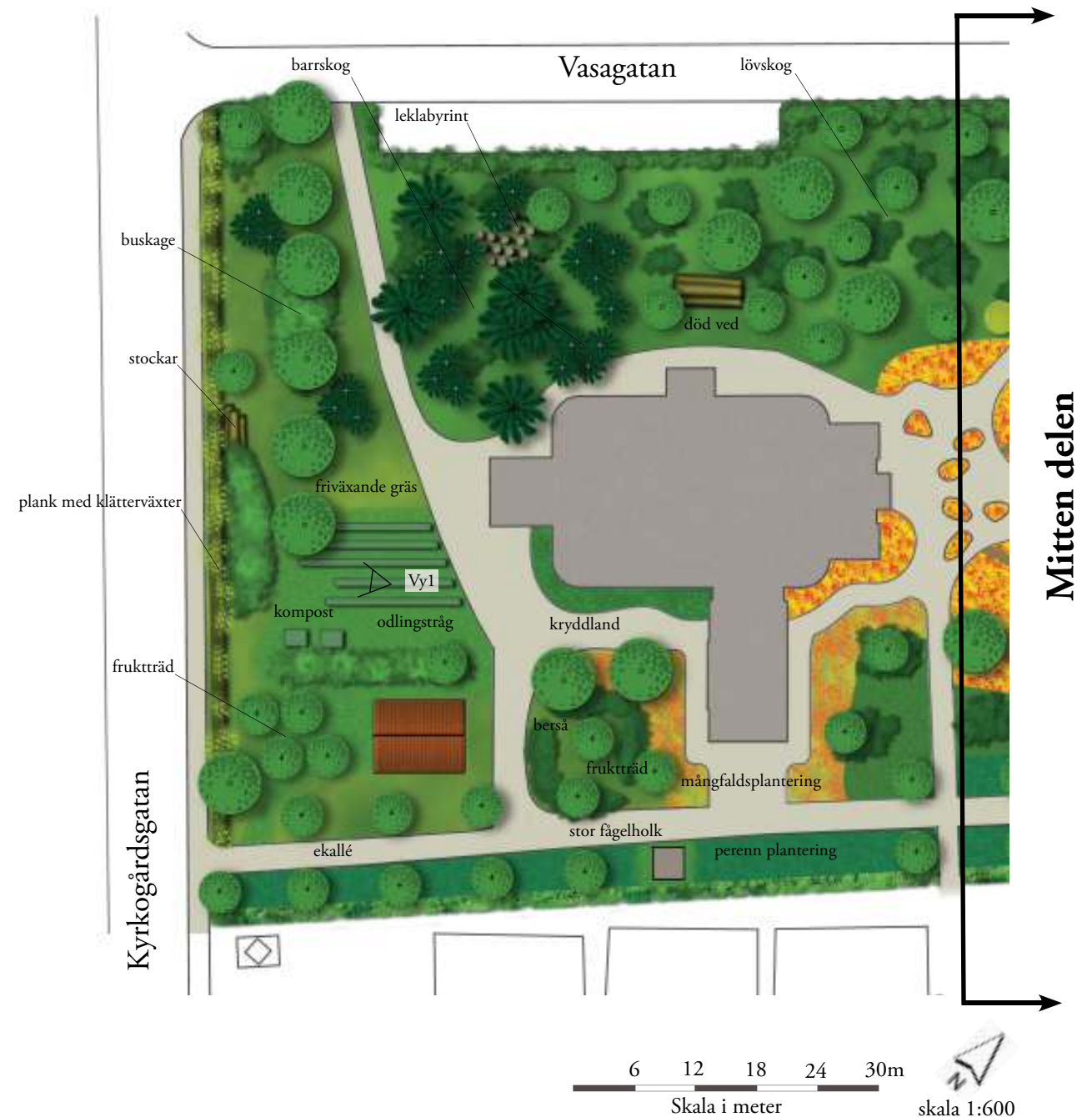
6. Blommande fruktträd drar till sig insekter och är en härlig syn på våren.



7. Kaprifol är en vacker och doftande klätterväxt som nyttjas av insekter för sin nektar. Det är en art som passar på planket mot gatan.



8. I en komposthög kan avfall från parken komposteras och den kan lära elever om naturens kretslopp.





Odlingstrågen tillsammans med komposten gör att man kan studera hela växtens cykel från frö till kompost igen. I det här hörnet kan man också ha en nässelodling som är barnkammare åt bland annat nässeljärilen.



Den mörka barrskogen är en förebild för delar av den täta skogslika delen väster om Biotopia. Fotograf: Erik Karlsson



Död ved är viktigt för insektslivet. En rejäl hög gynnar mångfalden och är rolig att klättra på. Fotograf: Erik Karlsson



Leklabyrinten med stockar kan se ut ungefär så här. Fotograf: Erik Karlsson

Väster om Biotopia ligger ett tätt skogslikt område med klungor av barrträd bland de mer talrika lövträden. Trädens kronor bildar ett tak som skymmer himlen och silar solens strålar i grenverket. Det är den mörkaste delen i parken och skuggorna vandrar under dagen. Det finns mycket buskar under träden och en häck skärmar av Vasagatan så att den inte blir så synlig. Fåglar gillar



Lövslogen är stiliserad i den skogslika delen väster om Biotopia. Fotograf: Erik Karlsson

den tätare vegetationen och kan bygga bo och hitta mat bland träden och i buskarna. På ett ställe ligger det stockar av alm från allén i en hög. Stockarna är fulla med insekter och svampar som gillar död ved och de åskådliggör kretsloppet i skogen och hur nedbrytningen går till. Det glesa gräset tillåts växa sig högt och slås en gång på sensommaren. Då hinner blommor och gräs blomma och sprida sina frön. Det finns en labyrint av stockar inne bland barrträden som förstärker upplevelsen av täthet ge-



9. En plantering vid Biotopias entré med mycket olika blommor är vackert och får också symbolisera den mångfald av arter som finns i naturen.

nom att stockarna står nära varandra. Stocklabyrinten kombinerar lek med lärande då den både inhyser vedlevande djur och är rolig att leka i.

Runt entrén till Biotopia är det mycket planteringar med perenner och buskar och mindre träd. På sidorna av entrén till Biotopia är det två planteringar med blandade perenner och annueller som ramar in och med sin färgprakt fokuserar uppmärksamheten mot entrén. Det är en mängd

olika arter för att symbolisera hur stor mångfald det finns i naturen men också för att visa hur människan väljer ut växter från naturen och använder dem i sin kultur.



Den stora fågelholken kan man gå in i. Där inne kan man lysna på fågelsång eller leka att man är en fågel. Fotomontage: Erik Karlsson

På vänster sida mot husväggen är det ett kryddland med olika kryddor. I kryddlandet kan café, som finns i museet, ta kryddor. På vänster sida om entrén finns också en liten berså och fruktträd. I bersån kan elever och lärare samlas i lite avskildhet för att berätta om något fynd eller ha en lektion. Mitt emot entrén finns också en stor fågelholk som man kan gå in i. Inne i holken finns bilder på fåglar som finns i Uppland och man kan spela upp fågelljud genom att trycka på knappar under bilderna. Fågelholken blir både en plats för lek och undervisning.

Längs med parkens sydöstra sida löper en allé med ek, *Quercus robur*. Den nya ekallén blir på sikt mycket värdefull då ekar är värd för en mängd olika organismer. Almarna i den gamla allén som tas ned föreslår jag lämnas i högar på några ställen i parken, till gagn för de djur och växter som är beroende av död ved. Mot Katedralskolan byts gunnebstängslet ut mot en hagtornshäck. Den stämmer bättre med parkens utseende och bidrar till högre biologisk variation, något som ett gunnebstängsel gör i mindre grad. Hagtornshäcken tornar och bär erbjuder både skydd och föda åt småfåglar och smådjur.



10. En ekallé blir med tiden imponerade med mäktiga träd. Allén är ett landskapselement som finns både i Uppsala och på landsbygden runt om. På det sättet knyter den staden och landet samman.



Vy 1. Odlingstrågen och planket mot Kyrkogårdsgatan. I odlingstrågen kan det odlas olika växter år från år och elever kan sköta plantering, gödsling, vattning och skörd för att få erfarenhet av hur olika faktorer påverkar växterna.

# Mitten delen

Det här området ligger mitt i parken och nära Biotopia. Närmast Biotopia är detaljeringsgraden i gestaltningen högre än längre bort i parken.

I den norra delen av området är det en lund med hasselbuskar som sprider sig över gångarna till ytorna runt om. Hassel nyttjas av både fåglar och insketer. Under blomningen, som sker sen vinter och tidig vår, är den en viktig födokälla för de första



*Hassellund. De energirika hasselnötterna är en viktig födokälla för många djur. I lunden blir skalan mindre och rummet under buskarna litet. Det är ett utmärkt ställe och kanske bygga en koja av gamla pinnar. Fotograf: Erik Karlsson*

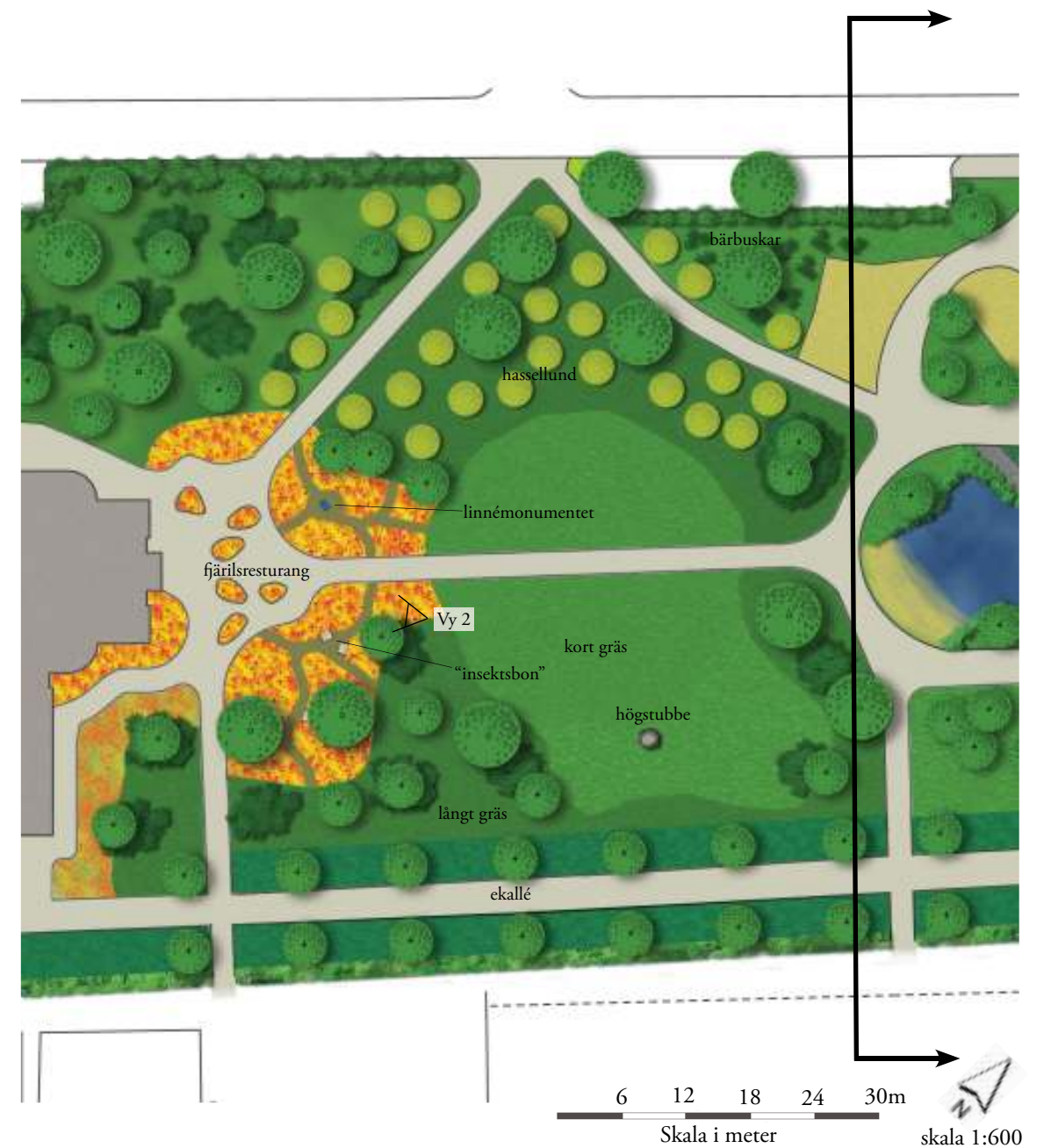
insekterna som hittat fram efter vintern. På hösten är hasselnötterna föda för fåglar och gnagare. I hassellunden kan elever leta efter nötter i det höga gräset och nötterna kan bli en ingång till andra delar av undervisningen, till exempel hur djuren klarar sig igenom vintern genom att lägga upp hasselnötter i förråd. Under hasslarna är gräset längre medans det i mitten av ytan är kortklippt.



*Ett "insektsbo". Det är staplade lastpallar som man fyller med egentillverkade bon för insketer. Ett enkelt sätt att kombinera återvinning med naturvård som barn kan göra. Fotograf: Erik Karlsson*



*Högstubben kan bli en träskulptur eller sparas som ett ruttnande, myllrande studieobjekt. Fotograf: Erik Karlsson*



Norra delen

I det korta gräset står en gammal högstubbe. Högstubben kan användas på många olika sätt. Den kan



Fjärilar är omtyckta av de flesta människor och är både vackra och kan vara bra studieobjekt. Fotograf: Erik Karlsson

till exempel sparas som den är för att studera hur den långsamt bryts ner eller så kan den skulpteras till ett konstverk. I söder är det igen längre gräs och halvöppet med en del buskar och träd. Det längre gräset slås i slutet av juli eller början på augusti, det har då blommat och fröat av sig (SNF, 2006). I det höga gräset trivs insekter och andra smådjur. På delen som är lekplats kompletteras lekredskapen med bärbuskar av svarta och röda vinbär. På den västra sidan finns en plantering för fjärilar, en riktig fjärilsrestaurang. I restaurangen finns också "insektsbon" av lastpallar och här har också Linnémonumentet fått sin plats. Fjärilsrestaurangen gör det möjligt för många olika fjärilar och andra nektarsamlade insekter att vara i parken och de kan då beskådas. Restaurangen består av många olika perenner och vedartade växter som fjärilar

särskilt dras till för sin nektar. I fjärilsrestaurangen kan elever fånga och titta på alla de fjärilar och andra insekter som håller till där. De kan fika själva också på cafét som har sin uteservering i fjärilsres-



11. De svarta vinbär som finns vid lekplatsen både smakar och luktar starkt. Det är saker för barn att upptäcka och förstärker inläringen.

taurangen. Genom denna dubbla användning, mat för både människor och fjärilar, så kan barn lättare identifiera sig med insekterna och vad de behöver för att leva. "Insektsbona" är hem åt många olika insekter och är byggda av lastpallar som staplas på varandra, se bild sidan 33. Buskagen runt den öppna ytan är ett bra tillhåll för småfåglar som finner föda och skydd i dem. Den kortklippta gräsytan kan användas till solning, picknick eller bollspel.

Förslag på arter till fjärilsrestaurangen (Wirén, 2008):

Aster - *Aster ssp.*  
Daggsalvia - *Salvia farinacea*  
Eldkrona - *Lantana ssp.*  
Gullris - *Solidago ssp.*  
Heliotrop - *Heliotropium arborescens*  
Isop - *Hyssopus officinalis*  
Jätteverbena - *Verbena bonariensis*  
Kungsmynta - *Origanum vulgare*  
Lavendel - *Lavandula ssp.*  
Liguster - *Ligustrum vulgare*  
Mynta - *Mentha ssp.*  
Nejlika - *Dianthus ssp.*  
Nepeta - *Nepeta ssp.*  
Prästkrage - *Leucanthemum vulgare*  
Pärlhyacint - *Muscari botryoides*  
Rosenflockel - *Eupatorium purpureum*  
Röd rudbeckia - *Echinacea purpurea*  
Stånds - *Ligularia ssp.*  
Syrénbuddleja - *Buddleja davidii*  
Tagetes - *Tagetes ssp.*  
Tistel - *Cirsium ssp.*  
Tussilago - *Tussilago farfara*  
Vädd - *Scabiosa ssp.*

Vy 2. Fjärilsrestaurangen framför Biotopia. Den här stora planteringen med mängder av perenner som är speciellt omtyckta av fjärilar och andra insekter som lever av nektar är en central plats i parken. Den är rik på färger och dofter.



# Norra delen

Det här området ligger i norra änden av parken längst bort från Biotopia. Detaljeringsgraden i gestaltningen är lägre här än närmare Biotopia därför att museét är navet i elevaktiviteterna och en fokuspunkt för undervisningen. I delen finns också en kommunal lekplats som sätter sin prägel på området.

Vid lekplatsen finns en tät "djungel" av buskar ur videsläktet *salix*. Det finns också kojor av vide som växer och förändras under sommaren. "Djungeln" och hyddorna är lekplatser där barnen själva kan förändra sin miljö med pinnar och vidjor. *Salix* planteringen kan klippas och göras om efter tycke för att skapa gångar och olika rum inne bland vidjorna.

Mellan lekplatsen och allén ligger en ny damm. Dammen är ett bra tillskott till parken, både för



12. Kojorna av vide är exempel på hur levande material kan användas för att skapa spännande lekredskap som förändras och växer över tiden.



13. En våtmark myllrar av liv och ligger på gränsen mellan vatten och land.



14. En damm är ovärderlig i en park. Den har både ett estetiskt och biologiskt värde. För barn som ska lära sig vattnets betydelse för livet är det mycket värdefullt att kunna få följa t.ex en grodas utveckling från ägg till vuxen groda i dammen.





Vy 3. Panoramabild över den nya dammen med våtmark. Över dammen går en spång som ger möjlighet att komma nära vattnet och växterna i våtmarken.

dess estetiska värden och för parkens biologiska mångfald. I det västra hörnet är det en öppen vattenspegel och sedan övergår dammen i en våtmark i öster med växter som trivs i sumpig och blöt jord. Över dammen går en spång i betong. Den går lågt över vattenytan och mellan knippen av vass och vattenväxter. Man kommer nära det vattnet och de många olika växterna och det kan vara spännande att se vilka djur som gömmer sig i vassen eller ligga på mage och se ner i vattnet. Kanske flyger det förbi en trollslända.

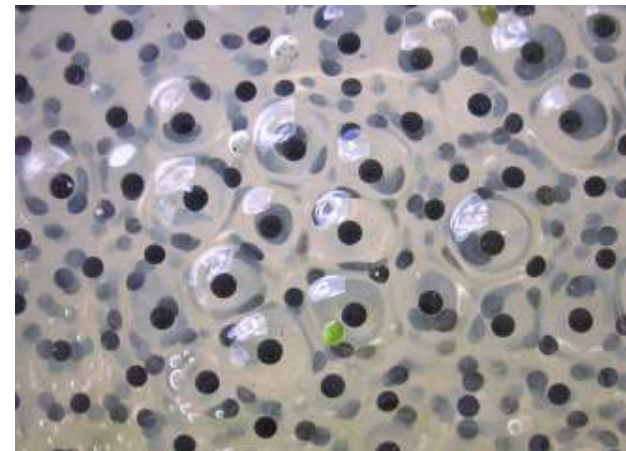
I den västra änden finns också en sandkant där man kommer åt dammen ännu bättre. Här är det långgrunt ut i dammen som till största delen är grund med ett något större djup i mitten. Säkerheten är



15. Den lugnare delen i parken med träd av olika arter skulle kunna se ut ungefär så här.

viktig och ett lågt stacket vid dammen är lämpligt att ha mot lekplatsen. I dammen finns det vattenlevande insekter och den kan också bli ett hem för groddjur som hittar till den. Andra små däggdjur och fåglar har nytta av dammen för föda och tillgång till vatten. Våtmarksdelen med växter som trivs i vatten blir ett eldorado för olika djur och här kan man kanske se fåglar som fångar insekter eller undersöka om det är dygt på botten. Dammen och våtmarken erbjuder tillsammans många olika möjligheter att studera livet i vattnet med dess djur och växter.

Närmare ekallén ligger ett halvöppet område som blir en lugnare del i parken med många olika träd. Det blir ett litet arboretum för att studera olika träd och för att lära sig att se skillnaden mellan olika släkter och arter. Gräset är kortklippt och då kan man ha aktiviteter där som lämpar sig för sådana ytor till exempel bollspel eller en picknick i skuggan under träden en varm sommardag.



16. Att i en damm kunna följa förloppet från ägg.....

17. .... till yngel.....



18. ... till färdig groda är en erfarenhet som inte går att få i skolbänken.





# Sammanfattning av förslaget

Förslaget som helhet blir ett tillägg till den befintliga parken, som är en blandning av flera historiska lager som lagts ovanpå 1911 års plan. Mitt bidrag blir ett lager som tillför fler naturlika miljöer. Vatten tillförs till parken i form av dammen som blir en oas för både människor och djur. Att det finns vatten i en park är en grundförutsättning för att öka den biologiska mångfalden då det gynnar i stort sett alla djur. Att det sedan också är ett ofta uppskattat inslag för besökare stärker vattnets legetima plats i parken. Parken förtätas med många nya träd och buskar som skapar nya rumsbildningar och förstärker parkens befintliga karaktärer. Flera nya redskap som kombinerar lek och lärande tillförs och de kan användas både i Biotopias undervisning och av allmänheten. Parken får en tydligare gräns mot omgivningen genom nya häckar och plank. Dessa stämmer bättre in med parkens historiska utseende och bidrar också till att parken får en mer sammanhållen estetik. Parken får ökad variation i miljöer genom de nya träd och buskar och hur de placeras i förhållande till varandra och till de befintliga träden. Tätt och öppet, mörkt och ljust är karaktärer som avlöser och vävs in i varandra genom parken. Gräset och örterna på marken varierar också. På vissa ställen klipps det regelbundet medans andra platser har långt gräs som slås en gång per år.

Sammantaget blir Vasaparken en mer allsidig park som har plats för både människor och en mångfald av djur och växter. Parken kan användas för rekreation men också för undervisning genom att flera av de ingående delarna i parken, så som dammen, fjärilsresturangen och odlingstrågen fyller dubbla syften. De är både vackra att se på och har något att lära. Det är en park som attraherar flera olika åldersgrupper för att den är rik på upplevelser och där ordnade och egna aktiviteter sammsas. Det finns många platser som erbjuder lärande tillfällen och det kan också ske i form av, eller i kombination med, lek.

# Diskussion

Syftet med detta examensarbete har varit att öka mina egna kunskaper om hur biologisk mångfald och pedagogik kan samverka på en plats för att öka möjligheterna till god förståelse av naturen. Samt att ge Biotopia ett diskussionsunderlag som de kan använda i kontakt med kommun och externa finansierare.

Inledningsvis ställde jag upp en frågeställning för mitt arbete. Den har fungerat som riktlinje och ram för mitt arbete och hjälpt mig att behålla fokus.

Examensarbetets olika delar har tillsammans hjälpt mig att söka svar på den frågeställning jag haft. Svaren på frågan har kommit genom mina studier av bakgrundsfakta och under gestaltungsarbetets process.

Hur kan den biologiska mångfalden i Vasaparken ökas för att parken ska fungera som pedagogisk miljö för barn, ungdomar och andra?

I det här arbetet har jag valt att utgå från Vasaparkens befintliga struktur. I förslaget har jag gjort tillägg till den när jag föreslagit förändringar för att öka den biologiska mångfalden. Jag har gjort detta för att parken idag har flera värden för den biologiska mångfalden som det tar lång tid att bygga upp, t.ex gamla träd, och för att bevara en del av parkens historia och identitet. Gångvägarnas placering och utformning och den ytindelning som de skapar är en länk bakåt i historien som tillsammans med de gamla träden bildar lager som kan läsas och ge en kontinuitet genom tiden. Att göra ett förslag som byggde på att endast museét var orört och allt an-

nat gjordes om skulle betyda att både dessa värden, de biologiska och historiska, till viss del förlorades.

Att öka den biologiska mångfalden i parken kan göras genom att skapa en större variation i miljöer och arter. Det är viktigt att det finns både gamla och unga träd och buskar och att de varierar i täthet och sammansättning för att skapa olika miljöer. Det är också viktigt att det finns vatten då det är en miljö som tillsammans med omgivande landmiljöer bildar synergier som ökar den biologiska mångfalden i hela parken.

Att öka den biologiska mångfalden i pedagogiskt syfte blir lätt ett listande av arter och funktioner som ska föras in i parken och sedan placera ut dem jämnt. För att undvika detta är det viktigt att försöka gestalta en park som är uppbyggd av flera olika miljöer och som har en variation i vegetation och i naturlika strukturer som går i varandra och vävs samman till en helhet. Då upplevs parken mer naturligt, med flytande övergångar mellan olika miljöer, och man kommer ifrån den strikta uppdelningen som finns i andra pedagogiska parkmiljöer som botaniska trädgårdar. Det lägger grunden till en mer upplevlebaserad pedagogik som är inriktad på att få känna och se/höra/lukta/smaka på både det objekt man studerar och den plats man befinner sig på.

I detta sammanhang är det också viktigt att försöka tänka utifrån ett barns perspektiv på omvärlden och hur deras upplevelser av parkmiljön påverkar utformningen av den. Det som en vuxen ser som oviktigt eller utan värde kan vara betydelsefullt för ett barn. I mitt förslag har jag försökt gestalta de-

lar som har barnets mindre skala och där det finns saker som kan tänkas vara roligt för barn men som också har en lärande del, t.ex stocklabrynten. När det handlar om barn är det också viktigt med säkerhetsaspekten. Dammen är en riskabel plats för barn och den behöver någon form av avgränsning, speciellt mot lekplatsen. Att överhuvudtaget ha en damm i parken kan ifrågasättas på grund av säkerheten men jag menar att den är mycket viktig för parkens helhet. En damm med insprängningsskydd som är integrerad i parkens gestaltning är bra för barns säkerhet men försvårar för lek.

Jag tror att det i pedagogiskt syfte är viktigt att komma nära det man studerar och få praktiska upplevelser av det. Därför är det viktigt att det finns förutsättningar för det i form av ordnade och genomtänkta men ändå naturlika miljöer i staden. Det gör att barn som bor i staden, och kanske sällan kommer ut i skogen, kan få lärande upplevelser av naturen nära sin bostad eller skola.

Mitt förslag blir ytterligare ett lager som läggs till de redan existerande och på så vis kan parkens syfte delvis förändras från rekreation till pedagogik utan att den radikalt byter identitet. Jag tror att det är viktigt att kunna känna kontinuiteten i en plats och att kunna se delar av dess historia. Då skapas en förståelse för den egna tiden genom att se kontrasten mellan det nya och det gamla.

Som landskapsarkitekt är det min roll att sammanfoga delarna som jag identifierar under arbetsprocessen till en helhet. I det här arbetet har pedagogik, biologisk mångfald, estetiska och historiska värden utgjort de delar som ligger till grund för förslaget.

Förslagets gestaltning är ett exempel på hur de här delarna kan samspela. För att komma fram till en bra helhet måste alla delarna finnas med men hur de samspelar kan se olika ut. Jag menar att det finns flera bra sätt att utforma helheten på och beroende på vem som gör det så blir resultatet olika, men de ingående delarna är alltid samma. Delarna är det som utgör helheten.

# Reflektion

Det här examensarbetets tema är biologisk mångfald och pedagogik. Det var så jag tolkade Biotopias vilja när de skickade ut förfrågan om någon ville göra ett gestaltningsförslag för parken så att de skulle kunna använda den mer i sin undervisning av barn och ungdomar. Att arbeta med landskapsarkitektur för att förbättra och förstärka ett pedagogiskt syfte är en utmaning och inte något som jag gjort tidigare. Det har varit roligt. Den biologiska mångfalden har känts lättare att greppa då den för mig är mer påtaglig.

Under arbetets gång har jag brottats med vad min roll som landskapsarkitekt är i processen att dana om parken för ökad biologisk mångfald med pedagogisk användbarhet. Att få till något där helheten är större än summan av delarna. Kombinationen av gestaltning och biologisk mångfald som leder till en syntes bestående av en biologiskt rik miljö med arkitektoniskt mervärde som förbättrar de pedagogiska möjligheterna. Mitt fokus har i detta examensarbete legat på att gestalta biologi och pedagogik. Jag som landskapsarkitekt kan tillföra dessa ämnen ett mervärde genom medveten design. Detta gör att förslaget blir relevant för landskapsarkitekturen. Den gestaltning som jag gjort i detta examensarbete har varit idébaserad och fokuserat på att lyfta fram möjliga lösningar och prova dessa i parken. Frågan som ställs i inledningen har fått ett svar och förslaget visar en lösning för hur parken kan utformas. Dock finns det flera andra möjliga lösningar på frågan. På grund av examensarbetets tidsbegränsning redovisar jag endast ett förslag.

Jag har i mitt arbete fokuserat på att använda mig av den ämneskunskap som jag besitter samt mina egna litteraturstudier för att ge parken en fysisk form. Huvudfokus för mig har varit själva gestaltningen av platsen utifrån dessa kunskaper och de lärdomar jag fått därav. Det Biotopia får av mig är därför en utförligt presenterad illustrationsplan som visar en vision och vilka möjligheter parken har. Den kan användas av dem för att söka pengar för utveckling av parken.

Nästa steg i processen, men utanför ramen för examensarbetet, vore att utifrån förslaget ta fram ett mer detaljerat dokument som visar hur förslaget skall genomföras. Här ingår också skötseln av parken som en viktig del. Jag har under arbetets gång insett att skötseln kommer att betyda mycket för hur framgångsrik min gestaltning blir. Skötseln måste vara långsiktig för att målen i det här examensarbetet ska kunna uppnås och det skulle kräva en kontinuerlig uppföljning och utvärdering av parkens användning och status.

Min förhoppning är att detta examensarbete kommer till nytta för Biotopia som planeringsunderlag, idébank och diskussionsunderlag.

# Referenser

## TRYCKTA KÄLLOR

Dahlgren, Lars-Owe och Anders Szczepanski. (1997). *Utomhuspedagogik. Boklig bildning och sinnlig erfarenhet. Ett försök till bestämning av utomhuspedagogikens identitet*. Linköpings universitet. Linköping.

Florgård, Clas. (1994). *Växter och djur i stadsnatur*. Byggnadsnämnden. Stockholm.

Isaksson, Isak. (2006). *Närnaturboken, Idéer för att utveckla biologisk mångfald*. Svenska Naturskyddsföreningen & CBM.

Isakson, Per. (2001). *Naturskyddsföreningens fjärrhandbok*. Svenska Naturskyddsföreningen.

Lynch, Kevin. (1960). *The image of the city*. Massachusetts Institute of Technology.

Mårtensson, Fredrika (2004) *Landskapet i leken, en studie av utomhuslek på förskolegården*. Doktorsavhandling, Swedish university of agricultural sciences, Alnarp

Nilsson, Nic. (2003). *Barnperspektiv på planeringen*. IPA-Barns rätt till lek. Tierp.

Nordmalm, Pelle. (1999). *Grönare städer*. Svenska Naturskyddsföreningen.

Svenska Naturskyddsföreningen. (2006). *Faktablad - Ängar och ängsvård*. Stockholm. Svenska Naturskyddsföreningen.

Szczepanski, Anders. (2008). *HANDLINGSBUREN KUNSKAP - Lärares uppfattningar om landskapet som lärandemiljö*. Linköping. LiU-Tryck.

Uppsala kommun. (2006). *Detaljplan för Biologiska museet och Skolparken*. Dnr 2005-20083  
Westerlund, Anna. (2009). *I Ur och Skur. Metodbok för skola och fritidshem*. Friluftsrådet.

Wirén, Eva. (2008). *Fjärilar i trädgården - trädgårdens juveler*. Fakta. Trädgård-Fritid. SLU, Uppsala.

## DIGITALA KÄLLOR

2001/02:173, Regeringens skrivelse, *En samlad naturvårdspolitik*. Hämtat från: <http://www.sweden.gov.se>. Hämtat 2010-02-05

Bioresurs. (2010). Hämtat från: <http://www.bioresurs.uu.se/> Hämtat 2010-05-06

Biotopia. (2010). Hämtat från: <http://www.biotopia.nu>. Hämtat 2010-01-22.

Centrum för biologisk mångfald, CBM. (2009). Hämtat från: <http://www.cbm.slu.se/biodiv.php>. Hämtat 2009-11-11.

Convention on Biological Diversity. (2010). Hämtat från: <http://www.cbd.int/> Hämtat 2010-06-16

Luthagsnytt, nr 3. (2009). Intervju med Sten Berhardsson. Hämtat från: [http://www.luthagsnytt.se/nummer/luthagsnytt\\_2009\\_03\\_web.pdf](http://www.luthagsnytt.se/nummer/luthagsnytt_2009_03_web.pdf) Hämtat 2010-04-09.

MindTools. (2010) Hämtat från: [http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC\\_05.htm](http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_05.htm) Hämtat 2010-06-16

Nationellt Centrum för Utomhuspedagogik, NCU. (2010). Hämtat från: [www.liu.se](http://www.liu.se). Hämtat 2010-02-05

Nationalencyklopedin, NE. (2010). Hämtat från: <http://www.ne.se> Hämtat 2010-05-04.

UNT, Uppsala Nya Tidning  
Artikel: *Plats att leka*  
Publicerad: 090424  
Hämtat från: <http://www.unt.se/city/plats-att-leka-146385.aspx>  
Hämtat 2010-03-15.

## MUNTliga KÄLLOR

Johansson, Lars. Stadsträdgårdsmästare, Uppsala Kommun. 2010-03-25.

Nilsson, Emil. (vetenskapspedagogen@gmail.com), 2010-10-04. Re: Hej Emil, Erik med exjobb här.  
Epost till Erik Karlsson (l03erka1@stud.slu.se)

# Referenser

## BILDKÄLLOR

1. Arbetsritning över Vasaparken från 1911, Uppsala stadsarkiv. Arkitekt: Ivan Örtendahl
2. Karta över Uppsala, [www.eniro.se](http://www.eniro.se)
3. Flygfoto över del av Uppsala, [www.eniro.se](http://www.eniro.se)
4. Skiss av Biologiska museét, <http://www.uppsala.se/pages/23532/Skiss%20Biologiska%20stor.jpg>  
Skiss: Ottilius Österberg, 1909.
5. Dammen och ”Börjegårdarna”, <http://www.uppsala.se/pages/23532/Vasaparken%20stor.jpg>  
Foto: Uppsala kommun, Planteringsnämndens arkiv
6. Frukträd, [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Ostern07\\_009.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Ostern07_009.jpg)  
Foto: Clemens Auer
7. Kaprifol, [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/43/Lonicera\\_caprifolium1LEST.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/43/Lonicera_caprifolium1LEST.jpg)  
Foto: Leif Stridvall
8. Komposthög, [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/Compost\\_Heap.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/Compost_Heap.jpg)  
Foto: Andrew Dunn
9. Perennrabatt, <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/01/Perennrabatt.jpg>  
Foto: Gustaf Eriksson
10. Ekallé, <http://commondatastorage.googleapis.com/static.panoramio.com/photos/original/15539541.jpg>  
Foto: R. Gerken
11. Svarta vinbär, <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Blackcurrants2.jpg>  
Foto: Fotograf okänd
12. Pilkojor, [http://www.gislaved.se/images/18.312c501d10d8402718180003441/pilkojor\(2\).jpg](http://www.gislaved.se/images/18.312c501d10d8402718180003441/pilkojor(2).jpg)  
Foto: Fotograf okänd
13. Våtmark, <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4e/Vatmark.jpg>  
Foto: Daniel Mott
14. Damm, [http://www.mobackes.se/images/produkter/Dammar/Damm\\_scannad1.jpg](http://www.mobackes.se/images/produkter/Dammar/Damm_scannad1.jpg)  
Foto: Fotograf okänd
15. Arboretum, <http://fatherpitt.files.wordpress.com/2007/11/arboretum-01.jpg?w=450>  
Foto: Fotograf okänd
16. Grodägg, [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7d/Frogspawn\\_closeup.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7d/Frogspawn_closeup.jpg)  
Foto: Tarquin
17. Grodyngel, [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9a/Haswell%27s\\_Frog\\_-\\_Paracrinia\\_haswelli\\_tadpole.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9a/Haswell%27s_Frog_-_Paracrinia_haswelli_tadpole.jpg)  
Foto: Evan
18. Groda, <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/46/Green-leopard-frog-in-swamp.jpg>  
Foto: Steven J. Dunlop