



Från Ris till Resurs



*En idékatalog om cirkulär estetik och dynamisk skötsel
i park och skog
– med grönavfall som byggsten*

KAPPA

Emma Asker Kling och Katarina Enskog Gripenvik

Självständigt arbete • 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Uppsala 2025

Från Ris till Resurs: En idékatalog om cirkulär estetik och dynamisk skötsel i park och skog – med grönavfall som byggsten

From Waste to Space: An Idea Catalogue on Circular Aesthetics and Dynamic Maintenance in Parks and Forests – Using Green Waste as a Building Block

Emma Asker Kling och Katarina Enskog Gripenvik

Handledare:	Petter Åkerblom, SLU, Institutionen för stad och land
Bitr. handledare:	Roger Elg, SLU, Institutionen för stad och land
Examinator:	Andrew Butler, SLU, Institutionen för stad och land
Bitr. examinerator:	Maria Walter, SLU, Institutionen för stad och land
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	Avancerad nivå, A2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E - landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala
Kurskod:	EX0860
Program/utbildning:	Landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala
Kursansvarig inst.:	Institutionen för stad och land
Utgivningsort:	Uppsala
Utgivningsår:	2025
Omslagsbild:	Emma Asker Kling och Katarina Enskog Gripenvik
Upphovsrätt:	Alla bilder är författarnas egna om inget annat anges. Används med upphovspersonernas tillstånd.
Originalformat:	Kappa (A4), idékatalog (A4)
Elektronisk publicering:	https://stud.epsilon.slu.se Arbetet består av två delar, denna kappa och en idékatalog som publiceras tillsammans på Epsilon.
Nyckelord:	Idékatalog, gestaltning, förvaltning, cirkulär estetik, dynamisk skötsel, park, skog, utemiljö, ekosystemtjänster, biologisk mångfald, upplevelsevärden, resurshushållning, hållbarhet, återbruk, rishäck, benjeshäck, grönavfall.

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land

Avdelningen för landskapsarkitektur

Förord

Med detta projekt avslutar vi våra studier på landskapsarkitektprogrammet vid Sveriges lantbruksuniversitet i Uppsala. Bakom projektet står Emma Asker Kling och Katarina Enskog Gripenvik.

Idéerna till projektet började gro under kursen Gestaltning genom förvaltning som vi både deltog i under hösten 2023. Tanken om att få göra något praktisk kom till oss i samband med vår praktik på respektive kommun.

Projektet består av två delar, en idékatalog som är fristående och denna tillhörande kappa som innefattar projektets bakgrund, metod och en reflekterande diskussion. Kappan är ett komplement till idékatalogen och förklarar processen bakom idékatalogen och argumenterar för dess relevans med hjälp av omvärldsanalyser samt utökar dess teoretiska bas. Arbetets alla delar är framtagna gemensamt.

Vi vill rikta ett stort tack till våra kunniga och engagerade handledare Petter Åkerblom och Roger Elg som har bidragit med sin kunskap och tid.

Tack till Maria Wisselgren som bidragit med insiktsfulla kommentarer på vårt arbete och till studenterna som bidragit med sin tid och input vid kamratgranskningarna. Tack riktas också till Eva och Catarina på Göteborgs universitet, hantverkslaboratoriet som hänvisat oss till relevanta dokument och till Björn Andresen som bidrog med råd om traditionella gärdesgårdstekniker. Tack även till personalen på biblioteket, SLU Ultuna, som varit behjälpliga under skrivprocessen.

Vi vill också tacka anhöriga som stöttat oss i processen, korrekturläst våra texter och lyssnat på våra tankar och funderingar.

Slutligen vill vi tacka för det fina samarbetet med parkenheten och driftenheten gata/park på Karlstad kommun och park- och stadsmiljöenheten på Täby kommun. Vi tackar för ert stöd, tid, engagemang och för att ni varit öppna för att testa våra principer i verkligheten och vågat ta klivet ut på oprövad mark.

Sammanfattning

Hur kan grönafvall bli en resurs i gestaltning och förvaltning av våra utemiljöer? Ambitionen med projektet är att inspirera och utmana till att våga gestalta och förvalta med grönafvall i park- och skogsmiljöer genom en idékatalog. Tyngdpunkten ligger på hur man kan förena gestaltning och skötsel vilket ligger i linje med Europeiska landskapskonventionens intention om att landskapet är en gemensam tillgång och ansvar (Riksantikvarieämbetet, 2025). Projektet har människans upplevelsevärden i fokus med gynnsam effekt för naturen. Idag finns ett starkt ideal om hur tillrättalagd en park ska vara (Persson, et al., 2009), medan skogen sköts utifrån dess avkastningsmöjlighet (Skogsstyrelsen, 2024). En mer tillåtande syn på hur en park ska se ut, och vad en skog ska erbjuda, ger möjlighet för nya arbetssätt som gynnar resurshushållning och värnar om platserns olika värden. Denna typ av estetik och funktion i park och skog saknar samlade inspirationskällor idag. Vi har därför tagit fram en idékatalog som introducerar begreppet cirkulär estetik, ett nytt stilideal inom landskapsarkitektur, som visar grönaffalls potential som resurs och byggsten i gestaltning av park och skog.

Idékatalogen vänder sig till yrkesverksamma aktörer och studenter inom gestaltning, förvaltning, planering och skötsel av skog och park samt andra intresserade. Den visar olika principer på vad man kan gestalta med grövre grönafvall som ris, grenar, stockar och stubbar. Varianter av varje grundprincip redovisas med illustrationer och texter som beskriver byggstenar, konstruktion, skala och handfasta tips. I slutet av idékatalogen redovisas exempel från Våxnäsparken i Karlstad och Hägerneholms kulturblandskog i Täby där vi, tillsammans med skötselpersonal, tillämpade några av principerna som beskrivs i idékatalogen. Arbetsgången av genomförandet följde stegen: *Att läsa och förstå ett landskap*, *Att sköta ett landskap* och *Att forma ett landskap*, som beskrivs i idékatalogen. Syftet var att visa hur principerna kan anpassas efter en plats förutsättningar, funktion och estetiska värden och vilka nya värden som kan uppstå när vi gestaltar genom att förvalta.

Trenderna i samhället pekar på en ökad vilja till återbruk och resurshushållning (Drömträdgården 2024; Trädgårdstider 2025), och vi tolkar detta som att samhället är redo för förändring. Vår idékatalog bidrar till denna utveckling genom att fungera som ett diskussionsunderlag, väcka nyfikenhet och inspirera till att de arbetssätt och idéer som presenteras förverkligas. I denna kapa redovisar vi projektets bakgrund, metod och resultat och avslutar med ett resonemang kring nyttan av projektet och stilidealet cirkulär estetik.

Sammanfattningsvis ser vi stilidealet cirkulär estetik som en hållbar väg framåt då det lyfter återbruk, samarbete och resurseffektivitet som skapar mervärden som inte bara stärker mänskliga upplevelser utan också gynnar biologisk mångfald. Cirkulär estetik är på så vis ett sätt att förstå, förvalta och forma våra utemiljöer på ett hållbart sätt genom att förena gestaltning och förvaltning.

Nyckelord: Idékatalog, gestaltning, förvaltning, cirkulär estetik, dynamisk skötsel, park, skog, utemiljö, ekosystemtjänster, biologisk mångfald, upplevelsevärden, resurshushållning, hållbarhet, återbruk, rishäck, benjeshäck, grönafvall.

Abstract

How can green waste become a resource in the design and maintenance of our outdoor environments? The ambition of the project is to inspire and challenge people to dare to design and manage green waste in park and forest environments through an idea catalogue. The emphasis is on how to combine design and maintenance, which is in line with the intention of the European Landscape Convention that the landscape is a common asset and responsibility (Riksantikvarieämbetet, 2025). The project focuses on the values of human experience with a beneficial effect on nature. Today, there is a strong ideal of how a park should be arranged (Persson, et al., 2009), while forests are managed based on their potential for yield (Skogsstyrelsen, 2024). A more tolerant view of what a park should look like, and what a forest should offer, provides opportunities for new ways of working that benefit resource management and protect the different values of places. This type of aesthetic and function in parks and forests lacks collective sources of inspiration today. We have therefore developed an idea catalogue that introduces the concept of circular aesthetics, a new ideal within landscape architecture, which shows the potential of green waste as a resource and building block in the design of parks and forests.

The target group of the idea catalogue is professionals and students in the design, maintenance and planning of forests and parks, as well as other interested parties. It shows different principles for what can be designed with coarse green waste such as straw, branches, logs and stumps. Variants of each principle are presented with illustrations and texts describing building blocks, construction, scale and practical tips. At the end of the idea catalogue, examples are presented from Våxnäsparken in Karlstad and Hägerneholms kulturblandskog in Täby where we, together with maintenance staff, applied some of the principles described in the idea catalogue. The workflow of the implementation followed the steps: Reading and understanding a landscape, Managing a landscape and Shaping a landscape, which are described in the idea catalogue. The goal was to show how the principles can be adapted to the conditions, function and aesthetic values of a place and what new values can arise when we design through management.

Trends in society indicate an increased willingness to reuse and conserve resources (Drömträdgården 2024; Trädgårdstider 2025), and we interpret this as society being ready for change. Our idea catalogue contributes to this development by acting as a foundation for discussion, encouraging curiosity and inspiring the realization of the working methods and ideas presented. In this kappa, we present the project's background, method and results and conclude with a discussion of the benefits of the project and the ideal circular aesthetics.

In summary, we see the ideal of circular aesthetics as a sustainable way forward as it promotes reuse, collaboration and resource efficiency that create added value that not only strengthens human experiences but also benefits biodiversity. Circular aesthetics is thus a way to understand, manage and shape our outdoor environments in a sustainable way by combining design and management.

Keywords: Idea catalogue, design, management, circular aesthetics, dynamic maintenance, park, forest, outdoor environment, ecosystem services, biodiversity, experiential values, resource management, sustainability, recycling, dead hedge, benjes hedges, green waste.

Innehållsförteckning

1.	Projektets bakgrund	7
1.1	Naturliga miljöer främjar människors välbefinnande	7
1.2	Trender i samhället/ Projektets relevans & målbild.....	7
1.3	Hållbarhetsmål & biologisk mångfald.....	8
1.4	Avsikten med idékatalogen	9
1.5	Idékatalogens målgrupp & användningsområde	9
1.6	Avgränsningar	10
2.	Metod & genomförande	11
3.	Idékatalogens upplägg	17
4.	Från ris till resurs – en fråga om cirkulär estetik.....	18
4.1	Reflektion kring konceptet.....	18
4.2	När gestaltning och förvaltning drar åt samma håll	19
4.3	Landskapsarkitektens roll i cirkulär estetik	20
4.4	Lärdomar från experimenten i Karlstad och Täby.....	21
4.5	Fyller kunskapslucka med nytt stilideal.....	23
4.6	Den samlade nyttan	25
4.6.1	Förändrad syn på biologisk mångfald.....	25
4.6.2	Kommunikation och öppenhet för återbruk.....	26
4.6.3	Avslutande ord	27
5.	Referenslista.....	28

1. Projektets bakgrund

Detta kapitel förklarar projektets roll och relation till omvärlden och sätter det i en större kontext. Teorier, forskning och trender kopplas direkt till projektet och används för att argumentera för projektets, det vill säga idékatalogens, relevans.

1.1 Naturliga miljöer främjar människors välbefinnande

Det är sedan länge välkänt att grönområden och grönska har en positiv inverkan på folkhälsan (Boverket, 2023), däremot visar FN:s forskarpanel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (IPBES, 2019) att stadsplaneringen saknar kunskap om hur stadsgrönskan för människors hälsa ska implementeras i städer. Sveriges urbana grönytor består till 50 procent av kortklippta gräsmattor, vilka kan erbjuda rekreation och utblickar, men gynnar inte biologisk mångfald (Ignatieva & Hedblom, 2018). Studier visar på att återhämtning och upplevelser kan vara svagare i formellt gestaltade parker och starkare i naturliga miljöer (Ode Sang et al. 2016; Twedt et al. 2016; Korpilo et al. 2024). Detta anser vi vara ett argument för att låta formella parker anta ett något naturligare uttryck. Studiernas resultat kan också vara argument för att de naturliga miljöerna i städer ska värderas och prioriteras för människans upplevelsevärden och därmed ökat välbefinnande. Till de naturliga miljöerna räknas bland annat de bostadsnära skogarna, som enligt Åkerblom med flera (2024) har stor potential att främja folkhälsa ihop med biologisk mångfald och mikroklimat. För att kunna utveckla robusta urbana livsmiljöer behövs dels kunskap från många olika professioner, dels att dessa professioner samverkar (ibid). Denna uppfattning genomsyrar idékatalogens alla delar och är ambitionen med projektet.

1.2 Trender i samhället/ Projektets relevans & målbild

Ambitionen med projektet är att inspirera och utmana till att våga gestalta och förvalta med grönnavfall i park- och skogsmiljöer genom en idékatalog. Tyngdpunkten ligger på hur man kan förena gestaltning och skötsel vilket ligger i linje med Europeiska landskapskonventionens intention om att landskapet är en gemensam tillgång och ansvar (Riksantikvarieämbetet, 2025). Projektet har människans upplevelsevärden i fokus med gynnsam effekt för naturen. Idag finns ett starkt ideal om hur tillrättalagd en park ska vara (Persson, et al., 2009), medan skogen sköts utifrån dess avkastningsmöjlighet (Skogsstyrelsen, 2024). En mer tillåtande syn på hur en park ska se ut, och vad en skog ska erbjuda, ger möjlighet för nya arbetssätt som gynnar resurshushållning och värnar om platserns olika

värden. Denna typ av estetik och funktion i park och skog saknar samlade inspirationskällor idag. I en artikel av Nordh (2024) visas hur man på flera platser byggt upp rishäckar, vilket kan vara inspirerande, men är begränsad till rishäcken medan det finns mer att göra med grönavfall. Det finns flera publikationer som ger tips och inspiration för hur biologisk mångfald kan främjas i offentliga miljöer med hjälp av bland annat död ved och mulmholkar (Greensway AB, 2025; Länsstyrelsen Västmanland, 2021). De berör dock inte hur avverkat växtmaterial kan användas för att konstruera gestaltade element som skapar mervärden för både människor och djur. Tankesättet om lokalt omhändertagande av material och kunskap har funnits länge inom trädgård bland annat via Arts & Crafts-rörelsen (Crawford, 1997). Det finns också exempel på hur trädgårdars avfall kan återbrukas på plats, både i bild och text (Engstrand, 2001; Rosén, 2020). Arbetsmetoden återfinns på vissa platser inom skogsförvaltning, men tillämpas ännu inte på ett självklart sätt och förekommer, enligt vad vi kan se i publicerade material, än mindre i parkförvaltningen. Idékatalogen avser inspirera till att ändra detta genom att visa principer och exempel på hur grönavfall från skötsel i park och skog kan återbrukas genom gestaltungs på plats. Det handlar om att se grönavfalls potential från avfall till resurs och byggsten. Samtidigt definierar vi ett nytt stilideal inom landskapsarkitektur.

1.3 Hållbarhetsmål & biologisk mångfald

Agenda 2030 och de 17 globala målen för hållbar utveckling har i många fall en direkt påverkan på kommuner och deras styrdokument och resurshantering (SKR, 2023). Projektet tangerar målen som fokuserar på social och miljömässig hållbarhet (Regeringskansliet, u. Mål nr 11, *hållbara städer och samhällen*, adresserar bland annat att minska städernas miljöpåverkan, skydda världens natur- och kulturarv samt implementera strategier för resurseffektivitet (Regeringskansliet, u.å.b). Projektet ger exempel på specifika insatser som framhäver kulturlämningar och förespråkar att traditionella hantverkstekniker används, vilket är ett småskaligt steg till att bevara natur- och kulturarv. Resurseffektivitet berörs i projektet genom att det förespråkas att använda grönavfall som en resurs på plats, vilket minskar transporter och är ett exempel på resurseffektivitet. Tankar om att avfall är en resurs är inget nytt och behandlas inom cirkulär ekonomi med filosofin *cradle-to-cradle* (McDonough, 2025). Filosofin är inspirerad av naturen där ett systems avfall är bränsle för ett annat. Målet med filosofin är att produkter ska ha så liten inverkan på miljön som möjligt genom att eliminera konceptet avfall enligt McDonough.

Mål nr 15, *ekosystem och biologisk mångfald*, handlar om att bevara skog och stoppa förlusten av biologisk mångfald (Regeringskansliet, u.å.c). Biologisk mångfald gynnar ökad motståndskraft i ekosystemen vilka i sin tur bidrar med

tjänster som är stödjande, försörjande, kulturella och reglerande (Naturvårdsverket, u.å.a). Istället för att låta gallrade ungträd forslas bort från eller ligga utspridda i skogarna föreslår vi i detta projekt att de kan samlas i till exempel gestaltade rishäckar. Vi menar att genom att använda grönavfallet på ett estetiskt medvetet sätt erbjuds högre upplevelsevärden för människor, utan att minska värdet som död ved har för biologisk mångfald.

1.4 Avsikten med idékatalogen

Avsikten är att besvara våra två frågeställningar:

1. Hur kan kunskaper om gestaltning och förvaltning mötas för att skapa mervärden i parker och bostadsnära skogar?
2. Hur kan man nyttja grönavfall från skötsel såsom ris, stockar och grenar i parker och bostadsnära skogar som en del i gestaltningen av dessa platser?

Syftet är att skapa en gemensam plattform av begrepp och en grundläggande förståelse för yrkesgruppernas respektive arbetsområde. Plattformen ska bidra till en samsyn över mötet mellan gestaltning och förvaltning av gemensamma utemiljöer. Idékatalogen har avsikten att inspirera till hur grönavfall kan nyttjas som en resurs i gestaltning. I idékatalogens kapitel *Från teori till praktik* redovisas tillämpningen av idéerna i en park och en skog, för att påvisa skillnader och likheter av skötsel- och gestaltningsåtgärder i olika miljöer, samt vilka värden de kan förstärka eller skapa. En diskussion om attitydförändring och ett nytt stilideal förs i slutordet på idékatalogen.

1.5 Idékatalogens målgrupp & användningsområde

Idékatalogen vänder sig till yrkesverksamma aktörer och studenter inom gestaltning, förvaltning, planering och skötsel av skog och park. Dessa kan vara driftpersonal, trädgårdsmästare, jägmästare, landskapsarkitekter, landskapsingenjörer, projektörer och olika entreprenörer inom området utemiljöförvaltning samt andra intresserade. Vi har valt att kalla dokumentet inom projektet för en idékatalog för att inspirera och uppmana till kreativitet i mötet mellan gestaltning och förvaltning. Idékatalogen omsätter den Europeiska landskapskonventionens mål att bedriva hållbar förvaltning av landskapets värden från ord till handling (Riksantikvarieämbetet, 2025). Vår förhoppning är att idékatalogen fungerar som ett diskussionsunderlag och bidrar till dialog mellan de olika yrkesgrupperna och som en språngbräda för ökad nyfikenhet, förståelse och vidareutveckling av resurshushållning inom gestaltning och förvaltning.

1.6 Avgränsningar

Vi har valt att benämna projektets produkt för idékatalog med syfte att inspirera och skapa en dialog. Idékatalogen ska inte ses som en teknisk vägledning utan ett underlag för vidare diskussion och utveckling. Vi har därför inte fördjupat oss i specifika förankringsmetoder, säkerhetsföreskrifter eller liknande då det kan skilja sig mellan olika platser och förutsättningar. Vid genomförande av de olika principerna bör hänsyn tas till gällande branschregler och riktlinjer, vilket inte adresseras i idékatalogen. Eventuella ekonomiska konsekvenser för driften behandlas inte.

Grönnavfallet som adresseras i idékatalogen är från vedartade växter och behandlar inte exempelvis löv eller gräsklipp. Möjligheterna med grönavfall som resurs och byggsten är fler än de som tas upp i idékatalogen, som till exempel sittplatser eller cykelställ av stockar. Idékatalogens innehåll fokuserar på rumsliga element - golv, väggar och tak, och inte möbler då det redan finns inspiration och många exempel på detta.

Idékatalogen är avgränsad till de områden som i detaljplaner benämns som park och skog och syftar främst till de bostadsnära grönområdena som kan ge upplevelsevärden för människor. Vi inkluderar inte gata eller kvartersmark, även om vissa gestaltungsprinciper och skötselmetoder troligtvis kan tillämpas eller gälla även på dessa platser.

Idékatalogens inledande två kapitel är skrivna övergripande för att ge en inblick i de olika delarna utan att gå in på djupet. Fokus ligger på det tredje kapitlet: *Att forma ett landskap* eftersom avsikten med projektet är att inspirera till gestaltning. Med detta sagt är alla tre delar: *Att läsa och förstå ett landskap*, *Att sköta ett landskap* och *Att forma ett landskap* lika viktiga inom idealet och metoden cirkulär estetik men ryms inte inom arbetet att beskrivas lika ingående.

2. Metod & genomförande



Skogskunskap, u.å.a
Skogskunskap, u.å.b
Poseidon, u.å.
Poseidon, 2017
Täby kommun, 2022
Trafikverket, 2019



Inhämtning av inspiration & kunskap.

IDÉ & VAL AV PROJEKT



Kursen Gestaltning genom förvaltning, 2023. Gestalta i fält med lokalt material.



Lekotopkatalogen. Gestaltungsprinciper i katalogformat.



Praktik på Karlstad och Täby kommun, 2023.

VAL AV MATERIAL & MILJÖ

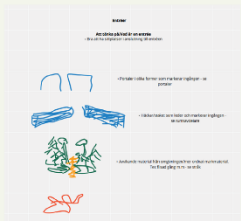


Vi valde att arbeta med grönfall från skötsel av park och skog som resurs och byggsten.



Vi valde att tillämpa gestaltungsprinciper i både skog och park för att undersöka skillnader och likheter mellan miljöerna. Hägerneholms kulturblandskog i Täby och Växnäsparken i Karlstad valdes.

SKISS PÅ FORMAT, STRUKTUR & LAYOUT



ENTRÉER

TAK

GOLV

VÄGG

RUM

STRÅK

DETALJER/KONST

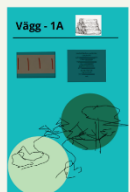
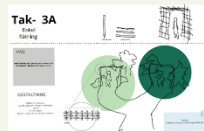
PRICKEN ÖVER I:ET

RUMSAVDELARE



KOMBINATIONER

KOJA/FAUNADEPÅ



Vi provade oss fram med idékatalogens layout och struktur via Conceptboard på grund av distansarbete över zoom.



Inhämtning av inspiration & kunskap.

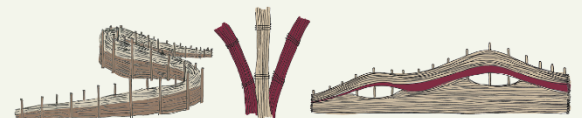


Hobhouse & Edwards, 2019
Riksantikvarieämbetet, 2025
Robinson, 2016
Persson, et al., 2009
Skogstyrelsen, 2025
Riksantikvarieämbetet, 2013-2018

KUNSKAPSINHÄMTNING



Inhämtning av kunskap kring tekniska aspekter - konstruktion, flättekniker och knopar.



Inhämtning av information kring olika trädslags valör, kulör, textur, elasticitet, hållbarhet och eventuella bearbetning eller behandling.

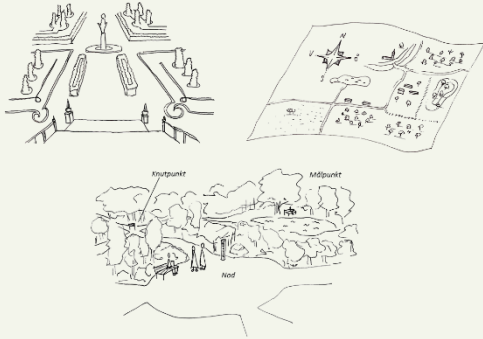
VAD ÄR GESTALTNING & FÖRVALTNING?

För att kunna föra resonemanget om att gestaltning och förvaltning ska mötas och samarbeta insåg vi, ihop med litteraturstudier, att ett gemensamt språk och samsyn är framgångsfaktorer när det kommer till samarbete. Därför ville vi ge en kort introduktion till respektive område vilket resulterade i två kapitel som också utgör de två första delarna av arbetsgången för cirkulär estetik.



Dunnett, 2019
Dee, 2001
Elg, 2022
Flinck, 2022
Green, 2024
Lynch, 1960

ATT LÄSA & FÖRSTÅ ETT LANDSKAP



Det första kapitlet hanterar landskapsanalys och tar upp vanliga begrepp och metoder inom landskapsarkitekturen.

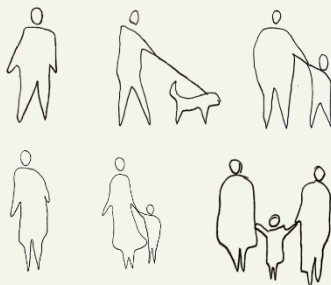
ATT SKÖTA ETT LANDSKAP



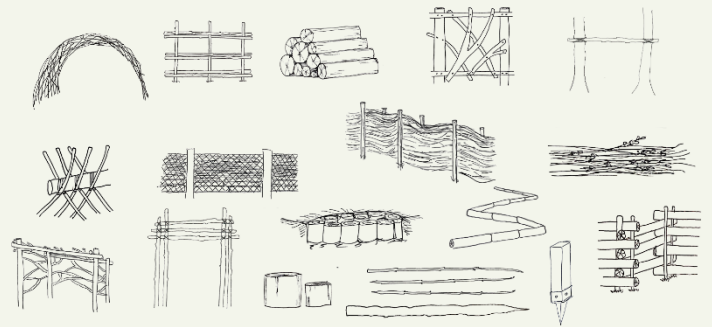
Det andra kapitlet tar upp vanliga skötselmetoder och begrepp i både park och skog. Det avslutas med en genomgång av grönavfall som skötselmetoderna resulterar i, och som vi menar ska ses som resurser och byggstenar.

HANDSKISSER PÅ BYGGSTENAR & KONSTRUKTION

HANDSKISSER PÅ SKALFIGURER



För att få ett liknande uttryck och manér på handskisserna trots att vi var två personer som gjorde dem tog vi fram skalfigurer som återanvändes i skisserna.



Vi omtolkade inspirationsbilder till att vara konstruerade av grönavfall. Tillsammans med inhämtad kunskap om infästning, förankring och andra konstruktionsmetoder tog vi fram gestaltungsprinciper ihop med tänkbara arbetsmetoder.

HANDSKISSER PÅ GESTALTNINGSPRINCIPER I MILJÖ



Gestaltungsprinciperna tillsammans med skalfigurerna sattes i kontext genom att de skissades in i park- och skogsmiljö.

ATT LÄSA OCH FÖRSTÅ ETT LANDSKAP

SKRIVBORDSSTUDIE

En skrivbordsstudie genomfördes på flera skogar i Täby. Aspekter som utforskades var: markägarförhållanden, kulturmiljövärden, fornlämningar, styrdokument och detaljplaner samt skrifter från hembygdsföreningen.

MÖTE

PLATSBESÖK

Efter skrivbordsstudien hade vi möte med kommunen för att delge vilken skog vi föredrog och fick okej att använda skogen i Hägerneholm.

SKISSANDE

Platsbesöket i Karlstad gav en rumslig förståelse och uppfattning av sammanhanget samt människors rörelsemönster. Siktlinjer, vegetation och sollägen utforskades.

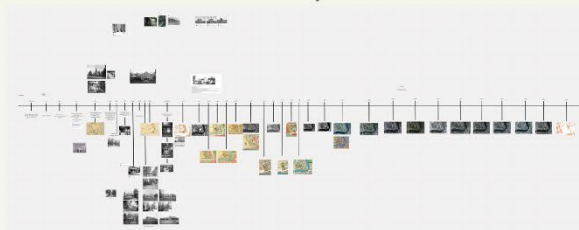


Skissprocessen pågick parallellt med analysen. Vi skissade på plats genom att markera i snön.

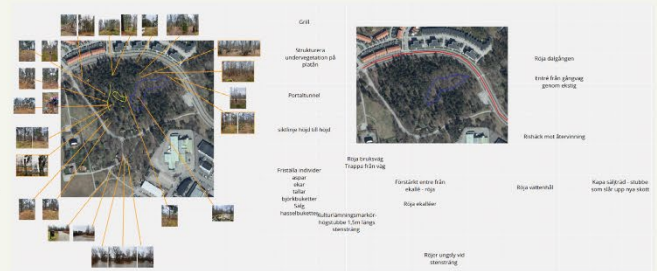


Inventering av spår i landskapet. I bilden t.v. syns öppningen i den 60m långa stensträngen.

SKRIVBORDSSTUDIE



En tidslinje framställdes i Conceptboard för att få en överblick av Våxnäsparkens historia. Skrivbordsstudierna omfattade historisk användning och tidigare utformning som utforskades m.h.a. historiska kartor, foton och samlade berättelser (DigitaltMuseum, u.å; Lantmäteriet, u.å; Ronge, 1958).



Sortering av bilder i Conceptboard från platsbesök och utkast på val av insatser i Hägerneholms kulturlandskog, Täby.

SKISSANDE



Enklare skisser togs fram för ett urval av platser i parken.

PLATSBESÖK



Skissande på plats i skala 1:1.

Andra platsbesöket skedde tillsammans med jägmästare. Vi gick igenom förslagen på åtgärder för att få samsyn och att kunna gå vidare.



Tredje platsbesöket var med kommunens ekolog för att undersöka floran i området. Arter av särskilt intresse togs i beaktande i det fortsatta arbetet.

PLATSBESÖK

Platsbesök ihop med landskapsarkitekt, parkingenjör och arbetsledare genomfördes där vi visade de enklare skisserna och valde en.

ATT SKÖTA ETT LANDSKAP

PLATSBESÖK

Fjärde platsbesöket i Täby var tillsammans med jägmästare och driftledare för skogslaget för att gå igenom och ta beslut om vilka skötselåtgärder som skulle vidtas.



Karlstad kommun hade som del av vårbeskärningen beskurit pil och hamlat lind samt röjt i en björkdunge. Grönavfallet sparades på deras arbetsbas för vårt projekt. Detta skulle bli våra byggstenar och installationen anpassades efter detta.



Materialet transporterades till Våxnäsparken när det var dags för uppbyggnaden.



Då önskemålet från kommunen var att rishäcken skulle hålla minst fem år, och störarna som fanns tillgängliga var av det snabbt nedbrytande träslaget björk, togs beslutet att köpa in impregnerade stolpar.



Röjning av undervegetation, som till stor del bestod av ruttna träd och ungträd, resulterade i många högar av grönavfall som senare användes som byggstenar.



De överenskomna skötselåtgärderna utfördes av skogslaget i etapper och avstämningar skedde på plats kontinuerligt under arbetet.



En fornlämning i form av en stensträng röjdes och markerades med kulturhögstubbar för att den skulle synliggöras mer, vilket resulterade i en rishög.

ATT FORMA ETT LANDSKAP



Första dagen i Karlstad var vi på plats utan skötselpersonal för att markera ut formen på rishäcken, sortera riset och provfläta med slanor från pilen. Detta för att det skulle vara så effektivt som möjligt när samarbetet skulle starta.

Första dagen för genomförande i Täby handlade om att utforska vilket material och hur stora mängder vi hade tillgång till.

Vi anpassade de ursprungliga planerna efter vilken typ och mängd av byggstenar vi hade.



Andra dagen började med att vi förklarade vår idé för skötselpersonalen. Störar lades ut och slogs ner, samtidigt som flätningen pågick under tiden. När störarna var på plats togs beslut om lämplig höjd för att ge ett böljande och enhetligt uttryck samt få en bra övergång till flätningen.



Handsågning av störarna var ineffektivt och tack vare gott samarbete kunde vi få hjälp av en trädgårdsmästare med motorsågslicens. Rishäcken började fyllas och hänsyn togs till byggstenarnas färg, struktur och kondition av estetiska skäl. Lämpliga slanor av pil sorterades ut till flätningen.



Vi definierade dragningen av faunadepån och samarbetade med skotare och motorsågsförare för att kapa och lägga stockarna på plats.

Arbetsredskap vi använde var grön sprayfärg, måttband, spett, slägga, grensåg, motorsåg, grensax och sekator.



För att få en mjuk övergång mellan det flätade och rishäcken lades basen av lind och pil mot flätningen.



Vi markerade en entré och en gammal bruksväg med hjälp av stockar från mindre träd som tagits ner i området.



Tredje och sista dagen fortsatte rishäcken fyllas på. Vi var noga med lagerföljden av estetiska skäl då alla träslag har olika färg och valör. Lagerföljden blev björk i botten följt av pil i röda toner och avslutades med den mörkare linden. När rishäcken var fylld avslutade vi arbetet med att peta in eller klippa bort ris som stack ut från rishäcken.



Andra och sista dagen genomfördes tillsammans med skogslaget, där tillvägagångssätt togs fram gemensamt. Motorsåg och skotare användes för att effektivisera och utföra de tyngre momenten.

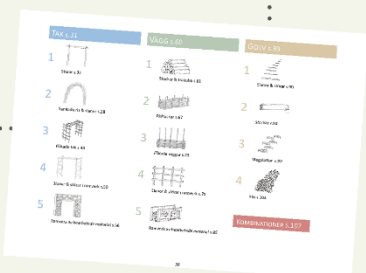
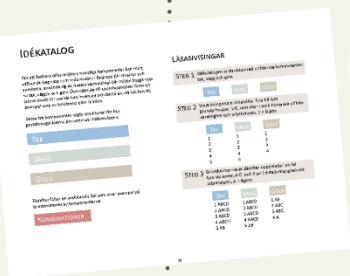
FÄRGLÄGGNING AV SKISSER



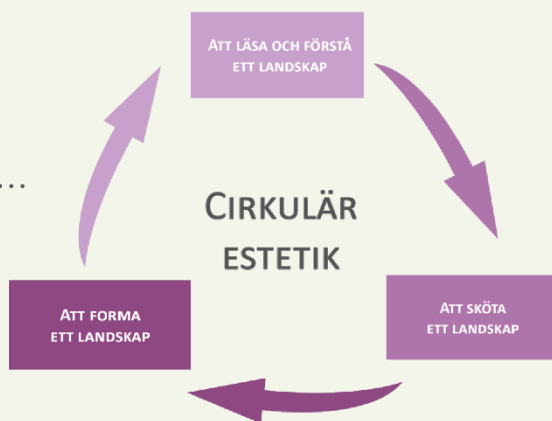
För att tydliggöra vad i skisserna som är våra förslag på gestaltungsprinciper färglades dem i bruna toner, medan miljön runtomkring är i lila och gråa toner. Vi kom överens om typ av pensel, storlek och färgkoder för att få samma uttryck trots att vi var två som färglade skisserna. Photoshop och Illustrator användes för att radera bakgrund och färglägga våra handritade skisser.

FÄRDIGSTÄLLANDE AV IDÉKATALOG

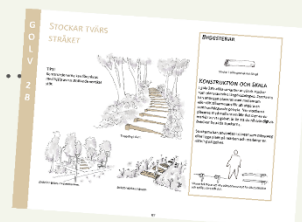
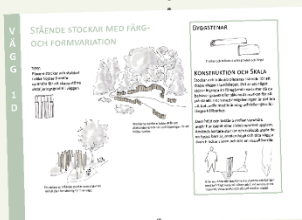
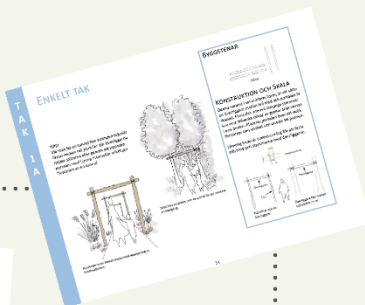
Vi provade oss fram vad gäller struktur, layout, grafik och färger för att det skulle fungera bra både på skärm och i utskrivet format, och detta blev det färdiga resultatet:



CIRKULÄR ESTETIK - NYTT STILIDEAL & ARBETSMETOD



Det tredje kapitlet, Att forma ett landskap, består av alla gestaltungsprinciper och är huvuddelen i idékatalogen. Vi insåg att alla tre delar är lika viktiga att ta hänsyn till när det kommer till att gestalta med grönavfall. De tre stegen utgör också en arbetsmetod för ett nytt stilideal - cirkulär estetik, och är den metod och estetik vi tillämpade i Karlstad och Täby.



3. Idékatalogens upplägg

Idékatalogen baseras på våra två frågeställningar:

1. Hur kan kunskaper om gestaltning och förvaltning mötas för att skapa mervärden i parker och bostadsnära skogar?
2. Hur kan man nyttja grönavfall från skötsel såsom ris, stockar och grenar i parker och bostadsnära skogar som en del i gestaltningen av dessa platser?

Idékatalogen har fem delar. Den inleds med *Varför gestaltning och förvaltning*, som ger en bild av idékatalogens kontext och relevans i samhället. Detta följs av två beskrivande kapitel, *Att läsa och förstå ett landskap* och *Att sköta ett landskap*. Där presenteras olika arbetssätt och begrepp inom respektive område för att skapa en gemensam plattform att utgå från vid omhändertagandet av offentliga utemiljöer. Detta är en del i svaret av den första frågeställningen.

I det fjärde kapitlet, *Att forma ett landskap*, redovisas exempel på hur man på olika sätt och ambitionsnivå kan ta vara på stockar, grenar, ris och andra växtdelar som uppkommer vid skötselåtgärder. Materialet används som en formgivande resurs och byggsten istället för att föras bort eller lämnas som det är. Principerna spänner sig över ett brett spektrum, från det enklaste stråket till avancerade takkonstruktioner, med syfte att utmana dagens syn på hur en park och skog ska se ut. Variationen av principer visar på byggstenarnas möjligheter och att det finns utrymme för egen kreativitet. Idékatalogens principer fungerar både som beskrivning för konkreta åtgärder och diskussionsunderlag, vilket kan vidareutvecklas både organisatoriskt och på plats ute i fält, samt leda till nya vägar inom gestaltning och förvaltning.

Under avsnittet *Från teori till praktik* redovisas tillämpningen av idéerna i en central park i Karlstad och en bostadsnära skog i Täby. Båda frågeställningarna besvaras genom tillämpningen. Detta genom att det påvisar skillnader och likheter av idékatalogens principer när de används i olika miljöer, samt vilka värden de kan förstärka eller skapa beroende på deras sammanhang.

I idékatalogens femte och avslutande kapitel, *Ord på vägen*, sammanfattas det stilideal som förordas. Det handlar om att parker och skog närmar sig varandra vad gäller estetik och upplevelsevärden. Vi argumenterar för att detta stilideal uppnås i både park och skog med hjälp av inslag från idékatalogen, som en del i att besvara första frågeställningen.

4. Från ris till resurs – en fråga om cirkulär estetik

4.1 Reflektion kring konceptet

Vår avsikt med projektet var att inspirera och utmana till att våga gestalta och förvalta med grönavfall i park- och skogsmiljöer genom en idékatalog. Fokus låg på människans upplevelsevärden tillsammans med gynnsam effekt för naturen. Med “utmana till att *våga* gestalta och förvalta med grönavfall” syftas till att det kan betraktas som fel då det inte är ett traditionellt eller vanligt förekommande arbetssätt att gestalta med en biprodukt eller avfall. Det handlar om vanans makt och en ovilja att ändra något som till synes fungerar. Många saknar referenser till vad det kan innebära och det kan finnas en oro att konstruktionen skulle uppfattas som en skräpig rishög. Med idékatalogen breddas referensbiblioteket av konstruktioner hos yrkesverksamma likväl som privatpersoner och de får chans att se på grönavfallet med en ny blick.

Vi menar att grönavfall måste börja betraktas som resurs och byggsten, då det är ett resurseffektivt arbetssätt som gynnar biologisk mångfald, vilket ligger i linje med de globala hållbarhetsmålen (Regeringskansliet, u.å.a). Resurshushållning innefattar många aspekter, detta projekt fokuserar på vilka material som finns tillgängliga som resurs, det vill säga grönavfall från skötsel av skog och park, och hur detta kan nyttjas för att exempelvis minska behovet av borttransportering, främja cirkulär ekonomi och skapa mervärden istället för att betraktas som problem. Vi menar att utemiljöns gestaltning bör baseras på platsens förutsättningar och önskad funktion tillsammans med tillgängliga resurser. IKEA och Desso är två företag som tillämpar filosofin från avfall till resurs, *cradle-to-cradle*, där en produkts restavfall blir en annan produkts byggsten (IKEA, uå; Ohlin, 2012). Tänket om ett cirkulärt omhändertagande är något vi ville anamma och bygga vidare på. I många fall kan begränsningar som specifika resurser vara något som sporrar kreativiteten vid formgivning och gestaltning. Detta upplevde även vi vid tillämpningen av olika principer i verkligheten, i Karlstad och Täby. Denna erfarenhet diskuterar vi vidare under *Fyller kunskapslucka med nytt stilideal*.

Vi menar samtidigt att det inte räcker med en idékatalog. För att föreslagna principer och lösningar ska slå rot och tillämpas i praktiken krävs en djupare dialog mellan olika aktörer. Vi anser att idékatalogen har förutsättningar att bli ett diskussionsunderlag som kan väcka nyfikenheten att våga testa nya vägar och utmana etablerade arbetssätt. I mötet med skogslag och parkförvaltare upplevde vi, vid uppbyggnaden i verkligheten, en nyfikenhet, glädje och ett intresse om att vilja förstå bakgrunden till gestaltningens utformning. Intresset att förstå vilka val

som togs, och varför, ledde till en dialog och utforskande inom respektive parter olika erfarenheter och arbetsmetoder, vilket är syftet med idékatalogen tillsammans med att genomföra idéerna i verkligheten. Samarbetet och diskussionerna kan ses som exempel på hur nature-based solutions (NBS) går vidare till nature-based thinking (NBT), i enlighet med resonemanget Randrup med flera (2020) för. De utmanar EU:s direktiv om NBS och menar att det i för stor utsträckning skiljer människan från naturen, medan NBT förbättrar platser i samklang med naturen. Precis som Åkerblom med flera (2024) förespråkar tar vi strategin ytterligare ett steg vidare genom det praktiska genomförandet, vilket kan kallas för nature-based doing. Det praktiska utförandet är ett viktigt steg i att förankra nya, hållbara metoder och rutiner i verkligheten (Åkerblom, et al., 2024).

4.2 När gestaltning och förvaltning drar åt samma håll

Vi menar att varje streck landskapsarkitekten gör i en ritning (givet att den förverkligas) blir något som måste skötas och förvaltas för framtiden. Om gestaltningen inte tar hänsyn till detta kan det leda till att anläggningen inte håller över tid då skötseln inte kan upprätthållas på grund av olika faktorer och en underhållsskuld uppstår. Förvaltningen har med andra ord en direkt påverkan på gestaltningens uttryck och kan med tiden antingen ändra, utveckla eller bibehålla gestaltningsidén. Alla projekt behöver förhålla sig till olika aspekter och en av dessa är tillgängliga resurser som personal, kunskap och budget med mera. En förståelse för varandras yrken, roll och arbetsmetoder är av stor vikt för att gestaltningar ska hålla över tid vilket vi har tagit fasta på genom idékatalogens beskrivande texter. Dessa texter tar upp flera vanligt förekommande begrepp och arbetsmetoder med syfte att bidra till ett gemensamt språk och en samsyn för vad samarbetet och föreningen av gestaltning och förvaltning åstadkommer. Att ha en gemensam målbild, samsyn och språk är framgångsfaktorer för att uppnå hållbara utemiljöer (Andrén, 2008; Åkerblom, et al., 2024). Detta resonemang var också en central del av kursen *Gestaltning genom förvaltning*. Denna kurs var startskottet och bidrog stort till att vi valde att genomföra detta projekt.

Att idékatalogen vänder sig till en bred målgrupp har inneburit en utmaning då texterna som behandlar de olika professionerna har behövt vara tillräckligt lättillgängliga, utan att förenkla på ett förminskande sätt, och tillräckligt djupgående utan att bli en lång lärobok. Detta har varit en balansgång där målet var att ge respektive yrkesgrupp en gemensam grund att utgå från. En del av utmaningen var att ge en korrekt bild av förvaltarens roll och uppgifter då vi är landskapsarkitektstudenter och inte förvaltare. Vi har dock delvis fått inblick i skötselns roll genom utbildningen, studiebesök och säsongsarbeten under studier, men har också börjat fylla våra egna kunskapsluckor inom skog- och parkförvaltning under arbetets gång. Denna kunskapsinhämtning har lagt grunden för vad vi har ansett vara relevant att inkludera i texterna för att få en förståelse

för dessa yrkesområden. Det har också varit en utmaning att förstå hur landskapsarkitektens språk bäst förmedlas till någon som inte, likt oss, fått en successiv förståelse för detta under studiernas gång. Det resulterade i avsnittet *Begrepp för struktur och samband* som är en komprimerad version av begreppsförståelsen efter fem års studier, med utgångspunkt i kurslitteraturförfattare som Dee, Robinson, Lynch (Dee, 2001; Lynch, 1960; Robinson, 2016), men tolkat genom oss. Sammantaget innebär detta att texterna under kapitlen *Att förstå ett landskap* och *Att sköta ett landskap* kan betraktas som en snabbkurs i respektive yrkesområde men även ge en förståelse för varför respektive yrkesgrupp resonerar som de gör.

Det finns flera exempel på tidigare projekt som haft syfte att nå ett gemensamt språk för förvaltare, entreprenörer och arkitekter vad gäller skötsel av utemiljöer (Andrén, 2008). SLU Tankesmedjan Movium är en enhet vid SLU som fungerar som länken mellan forskning och praktik. Redan i slutet av 1980-talet kartlade Movium den terminologi som användes inom skötsel av utemiljö på den tiden, och sammanställde detta i ett faktablad, Skötselmanual 89. Tio år senare uppdaterades denna och man kunde se att språket hade fått genomslag, även om många hade egna benämningar för olika skötselprodukter. Det uppdaterade faktabladet Skötselmanual 98 fick rollen som en rikslikare med begrepp som än idag används exempelvis i skötselmanualer och vid upphandling av skötsel av utemiljöer (ibid.). Precis som SLU Tankesmedjan Movium såg ett behov av ett gemensamt språk, har vi insett att språket är en viktig pusselbit i att skapa samsyn mellan olika professioner med ansvar för utemiljöer. Vårt arbete ska därför kunna ses som både relevant och lättillgängligt för respektive yrkesgrupp. Idékatalogen kan därför fungera som ett startskott och diskussionsunderlag i dialog om nya former för gestaltning och förvaltning av parker och bostadsnära skogar.

4.3 Landskapsarkitektens roll i cirkulär estetik

Landskapsarkitektens roll kan ses som en spindel i nätet mellan olika professioner i ett projekt och kan uppfattas som en relativt komplex roll att inneha. Landskapsarkitektens utmaning är att gestalta miljöer där många olika värden och intressen tas i beaktande där vissa behövs vägas mot varandra. Förståelsen för platsen behöver finnas innan en insats utförs och det är landskapsarkitektens roll att få den. Landskapsarkitekten bär ofta också ansvaret att se det eventuella behovet av att ta in experthjälp från till exempel ekologer eller historiker för att få en helomfattande och korrekt förståelse för platsen. Aspekter att ta hänsyn till är vad platsen har varit, är idag och vad framtiden behöver. Detta är komplext och landskapsarkitekten bör ha en ödmjukhet inför dåtida och framtida behov, samt inför sin egen förmåga att tolka dessa. Vi tror att det är viktigt att landskapsarkitekter vågar testa nya tillvägagångssätt och estetik tillsammans med nya utformningar för att hitta nya vägar inom landskapsarkitekturen. En av dessa

vägar tror vi är principerna som visas i idékatalogen. Arbetsmetodiken för principerna kräver att landskapsarkitekten är med på plats och tillsammans med förvaltningen utformar gestaltningen efter tillgängliga resurser och platsens förutsättningar.

Våra erfarenheter pekar på nyttan av att landskapsarkitekter kommer ut mer i fält – före, under och efter att något gestaltas, samt att följa upp hur tillämpningen gick och dra lärdom av detta. Vi förespråkar att landskapsarkitekten är ute i fält och vägleder den dynamiska skötseln i större utsträckning och vi uppmuntrar till en ökad dialog mellan parterna. Vid det praktiska utförandet under kursen *Gestaltning genom förvaltning* fungerade kursledarna, båda landskapsarkitekter, som arbetsledare och koordinatörer. De såg till att kursdeltagarna och Uppsala kommuns driftpersonal kommunicerade och att resurserna fördelades dit de behövdes (Åkerblom, et al., 2024). I Täby och Karlstad var det istället vi som landskapsarkitektstudenter som tog rollen som arbetsledare vilket var otroligt lärorikt och givande.

I idékatalogen betonar vi samarbetet mellan olika yrkesgrupper, både genom att förklara de olika rollerna men också genom det praktiska arbetet. Under den praktiska tillämpningen i projektet samarbetade vi som landskapsarkitektstudenter med kommunernas landskapsarkitekter, parkingenjörer, arbetsledare, trädgårdsmästare, parkarbetare, säsongsanställda, entreprenörer inom skogsförvaltning, arborister, ekologer och jägmästare. Detta visar på hur många yrkesgrupper som är inblandade i förvaltning av utemiljöer och understryker än mer vikten av att dessa kan samarbeta och förstå varandra för att nå en så bra utemiljö som möjligt för besökare och klimat. Alla ovan nämnda aktörer spelar en viktig roll i cirkulär estetik, vilket är en av anledningarna till att idékatalogen trycker på att gestaltare och förvaltare behöver förenas. Ett sätt att bidra till detta är att öka samarbetet mellan studenter på landskapsarkitektutbildningen och landskapsingenjörsutbildningen redan under studietiden.

4.4 Lärdomar från experimenten i Karlstad och Täby

Metoden vi utgått från är inspirerad av arbetsgången under kursen *Gestaltning genom förvaltning* som var följande: Kursdeltagarna gjorde platsbesök och platsanalys, vilket innefattar de delar som också beskrivs i idékatalogen under avsnittet *Att förstå och läsa ett landskap*. Under platsbesöket uppdagades vilka platser som hade potential och vars värden kunde förstärkas. Utifrån denna kunskap och förståelse togs skisser och förslag fram på olika gestaltningar. Ett urval beslutades att genomföras och en prioriteringsordning togs fram. Kursdeltagarna tog avstamp i skisser i foto, men hade inga konstruktionsmässiga principer att utgå från, utan fick prova sig fram. Detta resulterade i olika uttryck på rishäckarna och även något olika tillvägagångssätt.

Lärdomarna vi fick från kursen tog vi med oss i arbetet med idékatalogens principer och vid genomförandet i Karlstad och Täby. Vår repertoar och referensbibliotek har utökats ytterligare under framtagandet av idékatalogen. Detta har lett till att vi i Karlstad genomförde en konstruktion med blandade tekniker, form och differens i struktur och valör. Konstruktionen visar på vår utveckling och möjligheterna med idékatalogens principer. I skogen i Täby tillämpades tidigare kunskaper genom att vi tidigt valde bort konstruktioner som kräver att störrar slås ner i marken. Detta då det är mycket berg i dagen och morän vilket medför att mer permanenta infästningar krävs vilket inte var ett alternativ. Vi löste detta genom att anpassa gestaltningen efter landskapets former och befintlig vegetation. Efter skötselåtgärderna insåg vi att det blev större mängder ris än vad vi räknat med, vilket gjorde att vi fick vara kreativa på plats och valde att bygga en rishäck. Istället för att slå ned störrar drogs rishäcken mellan befintliga träd. Även denna rishäck fick variation i form, struktur och valör, men har ett helt annat estetiskt uttryck än den i Karlstad. Resultatet redovisas i idékatalogen under rubriken *Från teori till praktik*.

I Karlstad fick vi leda vårt eget projekt med stöd från landskapsarkitekt, parkingenjör och arbetsledare från parkdriften. Vi fick instruera och arbeta tillsammans med driftpersonalen som turligt nog var mycket intresserade och ställde frågor om beslut som togs. Vissa av driftpersonalen började sedan ta egna estetiska beslut som till exempel innebar att klippa bort ris som stack utanför häcken, eller sticka in grova delar av riset så de inte blev synliga. Ett annat exempel var att en person föreslog att fläta in lind, som har en mörkare valör än pil, i den flätade delen av rishäcken, vilket förstärkte den estetiska idén om att rishäcken skulle byggas upp med olika lager av de material vi hade att tillgå för att ge en starkare estetisk effekt. Dessa egna initiativ kom till efter att de själva varit nyfikna och undrat hur vi tänkt, och visar på en vilja att vara kreativa i sitt yrke och ett exempel på ett lyckat resultat där gestaltning och förvaltning förenats, och där delar av projektets frågeställningar besvarats.

Vid genomförandet i Täby fick vi även där leda projektet med stöd från landskapsarkitekt, jägmästare, ekolog och entreprenör inom skogsförvaltning. Ett exempel på ett bra samarbete är när vi hade en gestaltningsidé för en faunadepå och förklarade den för skogsförvaltarna som föreslog arbetsmetod med hjälp av skotare och motorsåg vilket blev ett mycket effektivt arbetssätt som gav det estetiska resultat som vi var ute efter.

Metoden och projektet innefattade inte att undersöka vilka åsikter besökare till parken och skogen hade om projektets insatser. Däremot fick vi många kommentarer och intresserade förbipasserande i parken, i och med att platsen redan var vältrafikerad av fotgängare. Att ta del av besökares åsikter är värdefullt, likaså att förklara syftet med projektet för olika personer. Det ger ledtrådar till hur man bäst förmedlar avsikten med insatsen och även hur man kan förbättra

ytterligare eller möta lokala besökares behov. I skogen stötte vi inte på någon förbipasserande och vi saknar därför referenser till hur insatserna tagits emot av eventuella besökare. Däremot har vi kunnat se spår av lek i skogen där de använt material som röjts till sina kojbyggen. Vidare undersökning på området hade med fördel varit att inkludera någon typ av insamling av besökares åsikter och attityd gentemot insatserna i både park och skog för att kunna jämföra och dra nya slutsatser som skulle kunna vidareutveckla idékatalogen.

Täby och Karlstad är två kommuner som varit villiga att testa detta nya arbetssätt. Arbetsledaren på Karlstad Kommun var mycket positiv och såg nytta med arbetssättet och kommenterade att "en sån här skulle man ha i varje park!". Detta är vi mycket glada över och hoppas på att arbetet kan fortsätta, framför allt i de parker som har närhet till träd och buskar som ofta beskärs så att avfallet som används som byggsten är så lokalt som möjligt. För att ta arbetsmetoden ett steg längre krävs att det finns en förståelse för nyttan på flera plan i organisationen. Det vore också fördelaktigt om dessa tillämpningar i Täby och Karlstad kan agera exempel för andra kommuner eller företag dit de kan komma på studiebesök och höra från olika yrkesgrupper vad de anser om arbetssättet. Ett annat sätt att sprida kunskap om arbetssättet är att hålla workshops och utgå från idékatalogens alla delar. För att befästa arbetsmetoden redan under studierna kan ett vidare bidrag vara att tillämpa idéer från idékatalogen i Kunskapsträdgården på SLU, Ultuna. Där skulle metoden bli synlig och tillgänglig för alla studenter inom landskapsarkitektur och landskapsingenjörer samt fungera som ett exempel och besöksmål för andra besökare. I Uppsala finns också skogsområden där liknande arbetsmetoder tillämpats under *Gestaltning genom förvaltning* som inspirationskällor.

4.5 Fyller kunskapslucka med nytt stilideal

Som tidigare nämnt finns inspirationskällor med återbruk som central roll i utformning av trädgårdar, och ett fåtal exempel på när element som rishäckar tillämpas i skog. Intresset för återbruk som är bra för miljön, gynnar biologisk mångfald och som dessutom kan bli vackert har ökat och inspiration finns, men riktar sig främst till privatpersoner och trädgårdar. Rishäckar får allt mer plats inom trädgårdsbranschen och exempel finns numera även i The Vyne, söder om Reading i England, och i olika varianter av hortonom Sam Southgate (Lebon, 2023; Drake, 2024).



Figur 11. I bilden syns ett kastanjestaket vilken används som barriär till riset bakom. En variant på utformning av rishäck från The Vyne, söder Reading, England.

Fotograf: Petter Åkerblom

Åkerblom med flera (2024) resonerar i Hållbara dimensioner kring stuprörsfenomenet som ofta förekommer i organisationer och myndigheter och landar i att:

”Det saknas således plattformar för samsyn och dialog kring hur grönytor bör skötas och vad som utförs i praktiken för att nå mångfunktionella mål (som t.ex. att både främja biologisk mångfald och rekreation).” (Åkerblom et.al. 2024, s.180)

Idékatalogen kretsar kring vad man kan åstadkomma med grönavfall som både golv, väggar och tak och begränsas inte endast till rishäcken. Idékatalogen utgår från en större skala och är menad att kunna appliceras i allt från finparker till produktionsskog. På så vis fyller idékatalogen en kunskapslucka och kan ses som ett verktyg under alla tre delar av landskapsarkitektur; planering, gestaltning och förvaltning. Exempel på hur idékatalogen kan användas som verktyg i planeringsstadiet är att den kan användas som underlag för att styrka eller ge exempel på hur man kan arbeta resurseffektivt.

Kunskapsluckan som fylls väljer vi att benämna som cirkulär estetik och vi ser det som ett nytt stilideal inom landskapsarkitektur. Vi menar att parker bör närma sig ett mer naturligt estetiskt uttryck med större fokus på succession genom att ha skogen som förebild. Exempel på detta är att inte hela buskage förnygringsbeskärs samtidigt utan att det sker i etapper för att undvika perioder utan skydd, för varken människa, djur eller mark. För skogen handlar det om att gestaltningen uppmuntras till att närma sig en park vad gäller dess fokus på mänskliga upplevelsevärden och välbefinnande. Det handlar om ett nytt stilideal i gränslandet mellan park och skog. Byggstenarna som utnyttjas för att uppnå

denna estetik är grönavfallet från platsen eller närområdet som uppkommer vid skötseln av olika miljöers vegetation. Stilidealet bottnar i att mänskliga upplevelsevärden går hand i hand med värden som biologisk mångfald, ekosystemtjänster och cirkulär resursanvändning.

Vi menar att idékatalogens principer visar att det finns omfattande möjligheter att skapa nya karaktärer och kvaliteter för människa och natur där det endast är ens fantasi som sätter gränserna. Ju mer man tillämpar och utforskar området desto fler möjligheter kommer att uppenbara sig. Idékatalogen visar på att man inte behöver tulla på estetiken för att man använder grönavfallet som byggsten, utan vi hävdar att det höjer den upplevda estetiken på platsen. Ett kvitto för oss på detta är alla kommentarer som mottogs under arbetet i Karlstad. Stilidealet följer inga strikta regler eller koncept om att utformningen på till exempel stråk eller siktlinjer måste vara på ett specifikt sätt. Estetiken är mer formbara och anpassas efter varje plats förutsättningar och funktion vilket innebär, enligt vår mening, en mer tillåtande estetik. Stilidealet innebär att beslut och genomförande sker tillsammans i fält snarare än att en landskapsarkitekt projekterar en anläggning som sedan förverkligas av någon annan. Det handlar om att handfasta beslut tas på plats utifrån förutsättningar om tillgängliga resurser, funktion och estetik tillsammans med en dynamisk skötsel. Dynamisk skötsel inkluderar att man fattar beslut om åtgärd i stunden. Den baseras på grova riktlinjer för skötseln där man lämnar utrymme för de som arbetar på plats att tänka efter före och ställa sig frågan *varför* och *hur* skötseln kan utföras för att uppnå det vi kallar cirkulär estetik. Stilidealet cirkulär estetik utgår från ett lokalt omhändertagande av material och kunskaper där grönavfall betraktas som en resurs och byggsten. Idealet strävar efter att skapa mervärden genom samarbete, resurseffektivitet och ett fokus på mänskliga upplevelser som också gynnar biologisk mångfald. Idékatalogen utgår från stilidealet cirkulär estetik och ger förslag på hur det kan tillämpas i verkligheten. Det är inte lösningen på allt, men är en möjlig väg framåt mot en mer hållbar förvaltning av våra utemiljöer.

4.6 Den samlade nyttan

4.6.1 Förändrad syn på biologisk mångfald

De ekologiska värdena är ofta högre i naturliga miljöer med flera vegetationsskikt och växtmaterial som är i olika faser av nedbrytning (Bergmark, 2025), jämfört med mer homogena miljöer som erbjuder mindre variation av habitat (Bergmark, 2025; Ignatieva, 2017). Detta kan ofta ha ett stökigt uttryck i naturen och skulle kunna upplevas som vanvård i parkmiljöer. För att både ekologiska, sociala och estetiska värden ska rymmas på samma plats bör djur och växters habitat gestaltas så de upplevs tilltalande även för människor.

Faunadepåer såsom avverkade stora stockar eller insektshotell har blivit allt vanligare inslag i de offentliga utemiljöerna (Greensway AB, 2025; Länsstyrelsen Västmanland, 2021). Likaså har det blivit mer förekommande att släppa upp gräsmattor och låta dem bli högvuxna (Olsson, 2024). Dessa insatser görs främst för att gynna biologisk mångfald, men är också mindre skötselintensiva (ibid). Attityderna gentemot uppsläppta gräsmattor sträcker sig mellan oro för ökad förekomst av fästingar och en positiv attityd där människor tycker att de är vackra (Ignatieva, 2017). En viktig del i attitydförändring är att ge information om varför olika insatser genomförs (Olsson, 2024). Idag är uppsläppta gräsmattor, kvarlämnade stockar och insektshotell, även kallade faunadepåer, i mångt och mycket accepterade av allmänheten (Ignatieva, 2017; Ignatieva & Hedblom, 2018). Detta är något som skett över tid i takt med att de blivit mer förekommande och kunskap om nyttan med biologisk mångfald spridits (ibid). Även samtida medier har bidragit till spridningen av dessa influenser. Exempel på detta är SVT:s programserier *Trädgårdstider* (2025) och *Drömträdgården* (2024) som vänder sig till privatpersoner och har inslag om hur de kan återbruka i sina egna trädgårdar. Influenserna och den ökade acceptansen signalerar att allmänheten är redo för mer naturliga inslag i park- och grönområden och att principerna i idékatalogen har stor möjlighet att landa väl. Detta framför allt eftersom idékatalogen tar faunadepåer ett steg längre genom att kombinera nyttan de har för biologisk mångfald, med en vilja att skapa upplevelsevärden även för människor genom att vara mer estetiskt tilltalande.

4.6.2 Kommunikation och öppenhet för återbruk

Det är av stor vikt att anledningen till insatser förmedlas till driftpersonalen för att motivera till en förändrad arbetsmetod eller eventuellt merarbete. Det är de som är ute i fält som kan svara på frågor av förbipasserande, vilket understryker vikten av att de vet syftet med sitt arbete, eller kan hänvisa vidare till mer information. Även beställare behöver ha en öppen inställning till nya arbetsmetoder för att vara mer resurseffektiva. Här anser vi att vår idékatalog kan komma till användning då den visar på olika element som kan genomföras och blir en språngbräda till en dialog mellan olika parter. Projektet Honungslunden i Ulricehamn tillämpade återbruk tillsammans med cirkulärt tänk (Sveriges Arkitekter, 2024). Det cirkulära arbetssättet användes som ett försäljningsargument för bostäderna som byggdes på platsen (ibid). Projektet är ett exempel på en lyckad process tack vare arkitekternas initiativ till återbruk, i kombination med att beställaren var villig att testa nya arbetssätt. Detta stärker vårt argument om ett cirkulärt återbrukstänk genom hela processen, med öppna dialoger och vikten av aktörer som är villiga att testa nya vägar.

Som tidigare nämnts kan gestaltning av tillgängligt material från skötselåtgärder som beskärning ses som resurseffektivt. Det minimerar transporter

och nytt material behöver inte produceras i en fabrik för att uppnå avsedd gestaltningsestetik på platsen. Återbruk av material behöver inte ske på bekostnad av estetiska värden, tvärtom kan det fungera som en drivkraft för nyskapande uttryck. Många gånger kan det återbrukade materialet elevera platsens estetik och funktion. Exempel på när återbruk och resurseffektivitet går hand i hand är projektet Färjenäsparken i Göteborg (Sveriges Arkitekter, 2024). Där beskrivs det hur;

“Landskapsarkitekt och entreprenör hade ett tätt samarbete på plats kring återbruket under byggskedet. Det gav en park med genomarbetade, fina detaljer – i kontrast till den tuffa hamnkaraktären.” *Färjenäsparken, Göteborg* (Sveriges Arkitekter, 2024)

Det beskrivs även att beställaren hade en liten budget men att den kunde hållas tack vare återbrukandet av material och växter, vilket är ytterligare ett exempel på resurseffektivitet (ibid).

Att det återbrukade materialet förhöjde platsens upplevelsevärden erfarades vid flera tillfällen av förbipasserande vid uppbyggnaden av rishäcken i Våxnäsparken i Karlstad. Inte en enda negativ kommentar mottogs utan endast positiva och många sade sig bli inspirerade till att vilja göra något liknande själva. De ansåg att rishäcken tillför något nytt och spännande till platsen och att den blev som ett konstverk i sin utformning. Detta påvisar att den första frågeställningen har besvarats genom att tillämpningen skapat mervärden i parken.

4.6.3 Avslutande ord

Sammanfattningsvis ser vi stilidealet cirkulär estetik som en hållbar väg framåt för att förena gestaltning och förvaltning. Genom att lyfta återbruk, samarbete och resurseffektivitet skapas mervärden som inte bara stärker mänskliga upplevelser utan också gynnar biologisk mångfald.

Trenderna i samhället pekar på en ökad vilja till återbruk och resurshushållning, och vi tolkar detta som att samhället är redo för förändring. Vår idékatalog bidrar till denna utveckling och vi hoppas att den kan fungera som ett diskussionsunderlag, väcka nyfikenhet och inspirera till att de arbetssätt och idéer som presenteras förverkligas.

Vi vill betona att fler borde våga testa de metoder och principer som beskrivs i idékatalogen. Vi tror på stilidealet cirkulär estetik och att detta är ett framtidsideal eftersom det är ett sätt att förstå, förvalta och forma våra utemiljöer på ett hållbart sätt, i en tid som kräver mer lyhördhet, kreativitet och omsorg om både människa och miljö.

Med dessa ord vill vi avsluta vår kapp och hoppas få se idékatalogens principer sprida sig ut i landet och världen!

5. Referenslista

- Andrén, H. (2008). *Utemiljö*. 2 red. Stockholm: AB Svensk Byggtjänst.
- Bergmark, P. (2025) *From dead trees to landscapes. The role of multifunctional forests in supporting deadwood-dependent biodiversity*. Faculty of Forest Sciences. Department of Fish, Wildlife & Environmental Studies, Umeå. <https://pub.epsilon.slu.se/36963/1/bergmark-p-20250422.pdf> [2025-05-05]
- Boverket (2023). *Grönplanera för människors hälsa och välbefinnande*. https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/gronplan/darfor-behovs/for_manniskor/ [2025-04-15]
- Crawford, A. (1997). Ideas and objects: The Arts and Crafts movement in Britain. *Design Issues. Designing the Modern Experience, 1885-1945*, 13(1), pp. 15-26. <https://www.jstor.org/stable/1511584>
- Dee, C. (2001). *Form and Fabric in Landscape Architecture*. 1st ed red. u.o.:Spon Press
- DigitaltMuseum (u.å). *DigitaltMuseum*. <https://digitaltmuseum.se/search?q=v%C3%A5xn%C3%A4sparken> [2025-05-08]
- Drake, O. (2024). The Nest: a sustainable design feature for people, plants and the planet. *Science & Horticulture*, 31 maj
- Drömträdgården (2024). Trädgård i konstens tecken. [TV-program]. Sveriges Television, SVT 1 28 oktober <https://www.svtplay.se/video/ep3YZxw/dromtradgarden/tradgard-i-konstens-tecken?video=visa> [2025-04-16]
- Dunnett, N. (2019). *Naturalistic Planting Design, the essential guide*. 1 red. Filbert press
- Elg, R. (2022). Vegetationsplanering i Uppsala under 200 år - Ideal, Funktion och historiska avtryck. *Nordisk Arkitekturforskning*, Issue 2
- Engstrand, K. (2001). *Pilflätning - Praktiska prydnader för trädgården*. 1 red. Stockholm: Prisma
- Flinck, M. (2022). *Historiska trädgårdar, Att bevara ett föränderligt kulturarv*. Ny reviderad upplaga red. Stockholm: Carlsson Bokförlag
- Green, J. (2024). Historisk resa genom skog och lundar. *Tidskriften STAD*, 47, 14–19. <https://movium.slu.se/vaara-erbjudanden/tidskriften-stad/smyglaes/stad-47/> [2025-03-05]
- Greensway AB (2025). *Parker och natur*. <https://parker.stockholm/siteassets/parker-och-natur/vaxter-och-djur/biologisk-mangfald/guide-for-biologisk-mangfald-webb-2022.pdf> [2025-04-16]
- Hobhouse, P. & Edwards, A. (2019). *The story of gardening*. 1 red. London: Pavilion
- Ignatieva, M. (2017). *Alternativ till gräsmatta i Sverige från teori till praktik*, Uppsala: Institutionen för Stad och Land, SLU.
- Ignatieva, M. & Hedblom, M. (2018). An alternative urban green carpet: How can we move to sustainable lawns in a time of climate change? *Science*, 362(6411)
- IKEA (u.å). *Cirkularitet, natur och klimat*. <https://www.ikea.com/se/sv/this-is-ikea/climate-environment/klimat-och-cirkularitet-pub85a464e0/#d87fa6b0-e831-11ee-8c6c-293598e2f706> [2025-04-16]

- IPBES (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services [IPBES]*. J. [E.S. Brondizio, J. Settele, S. Diaz & H.T. Ngo (red.)]. Bonn: IPBES. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- Korpilo, S., Nyberg, E., Vierikko, K., Ojala, A., Kaseva, J., Lehtimäki, J., Kopperoinen, L., Cerwén, G., Hedblom, M., Castellazzi, E. & Raymond, C.M. (2024). Landscape and soundscape quality promote stress recovery in nearby urban nature: A multisensory field experiment. *Urban Forestry & Urban Greening*, 95, 128286. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2024.128286>
- Lantmäteriet (u.å). *Historiska kartor*. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/> [2025-05-08]
- Lebon, C. (2023). RHS Show at Hampton Court. *Environment Surrey*, 7 Augusti.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge, Massachusetts and London, England: Massachusetts Institute of Technology
- Länsstyrelsen Västmanland (2021). *Receptsamling för biologisk mångfald i parker och trädgårdar*. <https://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2022/receptsamling-for-biologisk-mangfald-i-parker-och-tradgardar.html> [2025-04-16]
- McDonough, W. (2025). *Cradle to Cradle*. <https://mcdonough.com/cradle-to-cradle/> [2025-04-16]
- Naturvårdsverket (u.å). *Vad är ekosystemtjänster och varför behövs de?* <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/mark-och-vattenanvandning/ekosystemtjanster/varfor-behovs-ekosystemtjanster/> [2025-04-16]
- Nordh, N. (2024). Tema inför vinterns ljus. *Utemiljö*, 5 November, pp. 21-23.
- Ode Sang, Å., Knez, I., Gunnarsson, B. & Hedblom, M. (2016). The effects of naturalness, gender, and age on how urban green space is perceived and used. *Urban Forestry & Urban Greening*, 18, 268–276. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.06.008>
- Ohlin, J. (2012). *Sopfritt kretslopp*, SvD Näringsliv. <https://www.svd.se/a/d88089e5-1363-31a3-b15f-070f53ef0cb0/sopfritt-kretslopp> [2025-04-16]
- Olsson, T. (2024) *Tid för ny estetik*. <https://movium.slu.se/nyheter/tid-foer-ny-estetik/> [2025-04-28]
- Poseidon (2017). *Handbok för skötsel av naturmark*. <https://poseidon.goteborg.se/wp-content/uploads/2024/07/Poseidons-handbok-for-skotsel-av-naturmark.pdf> [2025-03-06]
- Poseidon, (u.å). *Skötselmanual – utemiljö*. <https://poseidon.goteborg.se/wp-content/uploads/2024/07/Poseidons-skotselmanual.pdf> [2025-04-23]
- Randrup, T., Buijs, A., Konijnendijk, C. & Wild, T. (2020). Moving beyond the nature-based solutions discourse: introducing nature-based thinking. *Urban Ecosystems*, 23, 919–926
- Regeringskansliet (u.å.a). *17 globala mål för hållbar utveckling*. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/17-globala-mal-for-hallbar-utveckling/> [2025-04-10]
- Regeringskansliet (u.å.b). *Agenda 2030 | Mål 11 | Hållbara städer och samhällen*. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/agenda-2030-mal-11-hallbara-stader-och-samhallen/> [2025-04-07]
- Regeringskansliet (u.å.c). *Agenda 2030 | Mål 15 | Ekosystem och biologisk mångfald*. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/17-globala-mal-for-hallbar-utveckling/> [2025-04-22]

- Riksantikvarieämbetet (2013-2018). *Biologiskt kulturarv*. [Faktablad] Vårda väl-blad. <https://www.raa.se/hitta-information/publikationer/varda-val-blad/> [2025-04-22]
- Riksantikvarieämbetet (2025). *raa.se*. <https://www.raa.se/samhallsutveckling/internationellt-arbete-och-eu-samarbete/europaradet/europeiska-landskapskonventionen/> [2025-04-09]
- Robinson, N. (2016). *The Planting Design Handbook*. 3 red. New York: Routledge
- Ronge, M. (1958). *Det gamla Carlstad*. Karlstad: Nya Wermlands-tidningens boktryckeri och klichéanstalt
- Rosén, S. (2020). *Klimatsmart trädgård : plantera och odla för hållbarhet*. 1 red. Norstedts
- Skogskunskap (u.å.a). *skogskunskap.se*. <https://www.skogskunskap.se/ordlista/t> [2025-03-06]
- Skogskunskap (u.å.b). *skogskunskap.se*. <https://www.skogskunskap.se/skota-barrskog/hyggesfritt/skogsbruk-med-och-utan-hyggen/ar-hyggesfritt-nagot-for-dig/> [2025-03-06]
- Skogsstyrelsen (2024). *Skogsvårdslagen i kortversion*. <https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/> [2025-04-08]
- Skogstyrelsen (2025). *Hyggesfritt skogsbruk*. <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/hyggesfritt-skogsbruk/> [2025-03-07]
- SKR (2023) *Agenda 2030 – för hållbar utveckling*. <https://skr.se/skr/omskr/agenda2030.19225.html> [2025-04-28]
- Sveriges Arkitekter (2024). *Cirkulär landskapsarkitektur - åtta exempel*. <https://www.arkitekt.se/om-oss/akademier/akademin-for-landskapsarkitektur/landskapsarkitektur-och-cirkulart-byggande-en-exempelsamling/> [2025-04-22]
- Trafikverket (2017). *Landskapet är arenan – Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning*. (2017:180) <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1364686/FULLTEXT01.pdf> [2025-04-08]
- Trädgårdstider (2025). Sallad och lerpaket. [TV-program]. Sveriges Television, SVT 1 13 mars <https://www.svtplay.se/video/eb3Dk4a/tradgardstider/sallad-och-lerpaket?video=visa&position=1691> [2025-04-16]
- Twedt, E., Rainey, R.M. & Proffitt, D.R. (2016). Designed Natural Spaces: Informal Gardens Are Perceived to Be More Restorative than Formal Gardens. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00088>
- Täby kommun (2022). *Skogsvårdsplan,Handledning för skötsel och utveckling av Täbys skogar*. Täby: Täby kommun Samhällsutvecklingskontoret.
- Vecco, M. (2020). Genius loci as a meta-concept. *Journal of Cultural Heritage*, Volym 41, pp. 225-231
- Åkerblom, P., Elg, R. & Hedblom, M. (2024). 9. Tätortsnära skog som plats för lärande. I: C. Waldenström, S. Arora-Jonsson & E. Sandström (red.) *Hållbarhetens dimensioner*. Verbal förlag. pp. 179-198

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU kan publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver i sådana fall godkänna publiceringen. I samband med att du godkänner publicering kommer SLU även att behandla dina personuppgifter (namn) för att göra arbetet sökbart på internet. Du kan närsomhelst återkalla ditt godkännande genom att kontakta biblioteket.

Även om du väljer att inte publicera arbetet eller återkallar ditt godkännande så kommer det arkiveras digitalt enligt arkivlagstiftningen.

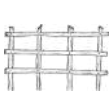
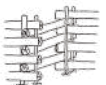
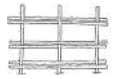
Du hittar länkar till SLU:s publiceringsavtal och SLU:s behandling av personuppgifter och dina rättigheter på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>

☒ JA, jag, Emma Asker Kling har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

☒ JA, jag, Katarina Enskog Gripenvik har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse till att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.



FRÅN RIS TILL RESURS



EN IDÉKATALOG OM CIRKULÄR ESTETIK OCH DYNAMISK SKÖTSEL I PARK OCH SKOG — MED GRÖNAVFALL SOM BYGGSTEN

Av Emma Asker Kling och Katarina Enskog Gripenvik

Från Ris till Resurs - En idékatalog om cirkulär estetik och dynamisk skötsel i park och skog - med grönavfall som byggsten

Ett självständigt arbete inom landskapsarkitektur vid Institutionen för Stad och Land, SLU, Uppsala. Arbetet består av två delar, denna idékatalog samt en tillhörande kapp som innefattar projektets bakgrund, metod och en reflekterande diskussion.

Författare:

Emma Asker Kling & Katarina Enskog Gripenvik

Illustrationer och fotografier:

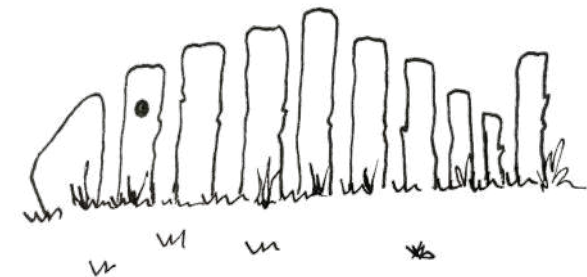
Emma Asker Kling & Katarina Enskog Gripenvik där inget annat anges.

Handledare:

Petter Åkerblom & Roger Elg

Idékatalogen vänder sig till yrkesverksamma inom gestaltning, förvaltning och skötsel av kommunal skog och parkmark såsom landskapsarkitekter, landskapsingenjörer, projektörer, trädgårdsmästare, jägmästare, driftpersonal och andra intresserade.

Från Ris till Resurs © 2025 by Emma Asker Kling & Katarina Enskog Gripenvik. Idékatalogen får gärna spridas så länge upphovspersonerna och katalogens titel nämns enligt CC-licensen CC BY-NC-SA 4.0, för mer information se <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Stående störrar placerade i formen av en fisk.

FÖRORD

Ambitionen med projektet är att inspirera och utmana till att våga gestalta och förvalta med grönavfall i park och skog. Tyngdpunkten ligger på hur gestaltning och förvaltning kan förenas med fokus på människans upplevelsevärden och med gynnsamma effekter för naturen. En mer tillåtande syn på hur en park ska se ut, och vad en skog ska erbjuda, ger möjlighet för nya arbetssätt som gynnar resurshushållning och värnar om platserns olika värden. Denna typ av estetik och funktion i park och skog saknar idag samlade inspirationskällor, medan det finns vissa exempel på hur trädgårdars avfall kan återbrukas på plats. Denna idékatalog har producerats för att fylla detta glapp. Det handlar om att se grönavfall som en resurs och byggsten. Med detta definieras ett nytt stilideal inom landskapsarkitektur, vilket vi valt att benämna *cirkulär estetik*.

Projektet tar sig uttryck i en idékatalog som innefattar principer och idéer för gestaltning med grönavfall som byggstenar. Den inleds med guidande delar som ger en grundförståelse för gestaltning och förvaltning och vanliga begrepp inom respektive område. Inom de olika avsnitten finns lästips på olika källor som arbetet utgått från och kan användas om intresse finns för fördjupning. Då projektet utförs inom ramarna för ett självständigt arbete i landskapsarkitektur finns en tillhörande kappa som riktar sig mot den akademiska världen och till den som vill fördjupa sig ytterligare. Som en del av projektet har några av principerna tillämpats i en park i Karlstad kommun och i en skog i Täby kommun. Genom dessa ytterligheter undersöks hur principerna anpassas till platsen utifrån befintliga värden och resurser och vilka nya värden som skapas.

Principerna spänner över ett brett spektrum, från det enklaste stråket till avancerade takkonstruktioner, med syfte att utmana dagens syn på hur en park och skog ska se ut. Vi vill inspirera fler till att vilja arbeta och vidareutveckla principerna inom både park och skog, vilket kan leda till nya vägar inom gestaltning och förvaltning. Idékatalogen ska fungera som en språngbräda för en ökad nyfikenhet, förståelse och vidareutveckling av resurshushållning inom gestaltning och förvaltning.

Vi vill rikta ett stort tack till våra kunniga och engagerade handledare, Petter Åkerblom och Roger Elg som har bidragit med sin kunskap och tid.

Vi vill även tacka Lisa, Nick, Cecilia, Erik, Yolanda, Per, Louise, Josefin, Matilda, Karin, Anders, Johan, Clara, Camilla, Annie och Miriam i Karlstad och Täby kommun för ert stöd, tid, engagemang och för att ni varit öppna för att låta oss testa våra principer i verkligheten.

INNEHÅLL

VARFÖR GESTALTNING OCH FÖRVALTNING 5

ATT LÄSA OCH FÖRSTÅ ETT LANDSKAP 7

De stora dragen.....	9
Begrepp för struktur och samband.....	12
Spår i landskapet.....	16

ATT SKÖTA ETT LANDSKAP 18

Park.....	20
Skog.....	22
Från avfall till resurs och byggsten.....	25

ATT FORMA ETT LANDSKAP - EN IDÉKATALOG 27

Tak.....	31
Vägg.....	60
Golv.....	89
Kombinationer.....	107

FRÅN TEORI TILL PRAKTIK 108

Våxnäsparken, Karlstad.....	110
Hägerneholms kulturblandskog, Täby.....	116

ORD PÅ VÄGEN 126

REFERENSER 129

VARFÖR GESTALTNING OCH FÖRVALTNING

Det finns en direkt länk mellan gestaltning och förvaltning. Att gestalta innebär att rumsligt organisera den yttre miljön och ge den värde och identitet. Förvaltningen ansvarar för att upprätthålla funktionen och estetiska uttrycket av de offentliga utemiljöerna. Både gestaltning och förvaltning är del av landskapsarkitektur, och landskapsarkitekten innehar ofta rollen som gestaltare. Varje linje landskapsarkitekten drar i en ritning medför en skötselåtgärd som förvaltningen ansvarar för, samtidigt som förvaltningens resurser påverkar hur landskapsarkitekten kan dra linjerna. Parkens skötsel utgår från olika skötselmanualer, normer och funktionskrav medan skogens skötsel i många fall är reglerad efter hur stor avkastning den kan ge i form av virke.

Skötseln medför att stora volymer grönavfall, som stockar, ris och grenar, ansamlas i den kontinuerliga förvaltningen av kommunens parker och bostadsnära skogar. Grönavfallet transporteras därefter vanligtvis från ursprungsplatsen och säljs, återvinns eller används till exempel till biogas. I vissa bostadsnära skogar har man börjat nyttja materialet som gallras på platsen för att förstärka befintliga kvaliteter och vistelsevärden, eller skapa nya. Förhoppningen är att arbetsmetodiken ska bli en del av förvaltningen på dessa platser. Detta genom att till exempel gestaltade rishäckar kan fyllas på allt eftersom bestånden gallras, istället för att låta gallrade ungträd ligga utspridda i skogarna och sänka upplevelsevärdena. När det kommer till parkförvaltningen är detta inte en arbetsmetod som generellt tillämpas. Däremot har detta tankesätt om lokalt omhändertagande av material och kunskap funnits länge inom trädgård, bland annat via Arts & Crafts-rörelsen, och är något vi tar fasta på i vår idékatalog.

Idékatalogen bygger på ett återbrukstänk där gestaltning och förvaltning möts. Detta kan ses som ett nytt stilideal inom landskapsarkitektur och kan benämnas som *cirkulär estetik*. Det utgår från att grönavfall används som resurs för att stärka mänskliga upplevelsevärden på plats eller i närområdet. Det nya stilidealet gynnar även andra värden såsom biologisk mångfald och ekosystemtjänster, vilket går i linje med de klimatmål många kommuner arbetar mot.

Cirkulär estetik består av tre delar av likvärdig betydelse. I denna idékatalog beskrivs de två första delarna, *Att läsa och förstå ett landskap* samt *Att sköta ett landskap* översiktligt, medan tyngdpunkten ligger på *Att forma ett landskap*. Stilidealet fungerar också som en arbetsgång i tre steg, vilken vi tillämpat i Karlstad och Täby och redovisar i kapitlet *Från teori till praktik*.



Konceptuell modell över arbetsgången och stilidealet cirkulär estetik, där de tre delarna är likvärdiga. Denna idékatalog fokuserar främst på det tredje steget, *Att forma ett landskap*.

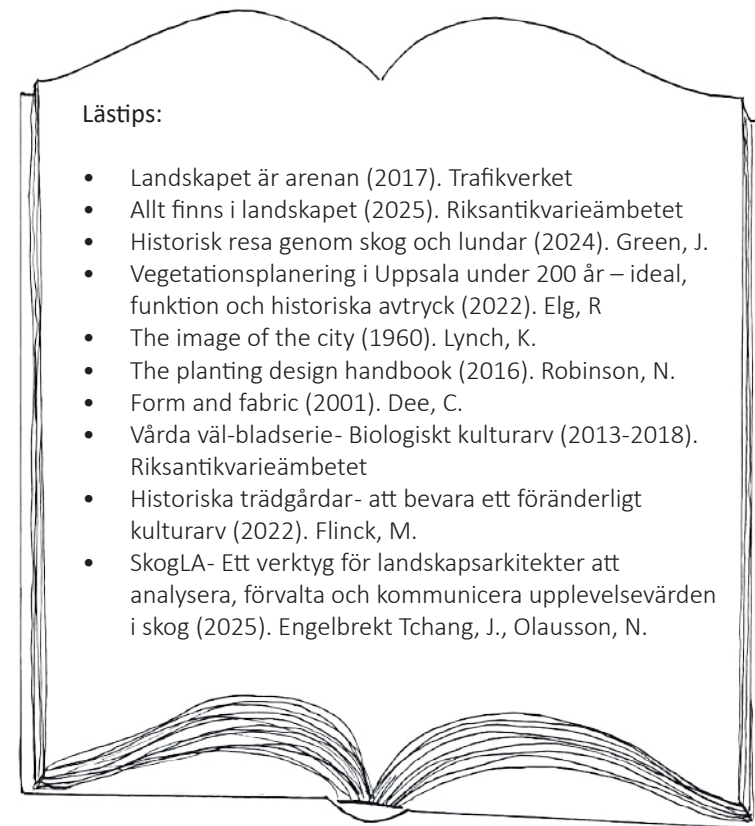
ATT LÄSA OCH FÖRSTÅ ETT LANDSKAP

Det är en utmaning att gestalta miljöer där olika värden och intressen, som rekreation, upplevelse, natur och kultur, tas i beaktande och vägs mot varandra. För att kunna göra dessa avvägningar behövs förmågan att läsa och förstå landskapet, oavsett om det är det lilla landskapet utanför fönstret eller stora geografiska områden såsom kust- eller skogslandskap. Det handlar om skala och tidsdjup.

Detta kapitel beskriver översiktligt olika begrepp och arbetsmetoder som kan användas som verktyg för att läsa och förstå landskap som till exempel park och skog. Att analysera landskap i olika skala ligger bland annat inom landskapsarkitektens arbetsfält och kunskapsområde. Förhoppningen med denna grundläggande genomgång är att erbjuda en förklaring till vissa begrepp och metoder för att gestaltare och förvaltare ska närma sig ett gemensamt språk och förståelse för varandras fält. Ett gemensamt språk underlättar samarbetet och ökar möjligheten till en samsyn kring en plats och dess samband. Denna förståelse är av stor betydelse innan ingrepp görs i en miljö, för att ta vara på de funktioner, värden och kvaliteter som finns.

För att underlätta förståelsen för vad det innebär att läsa och förstå ett landskap är kapitlet indelat i tre avsnitt:

- De stora dragen
- Begrepp för struktur och samband
- Spår i landskapet



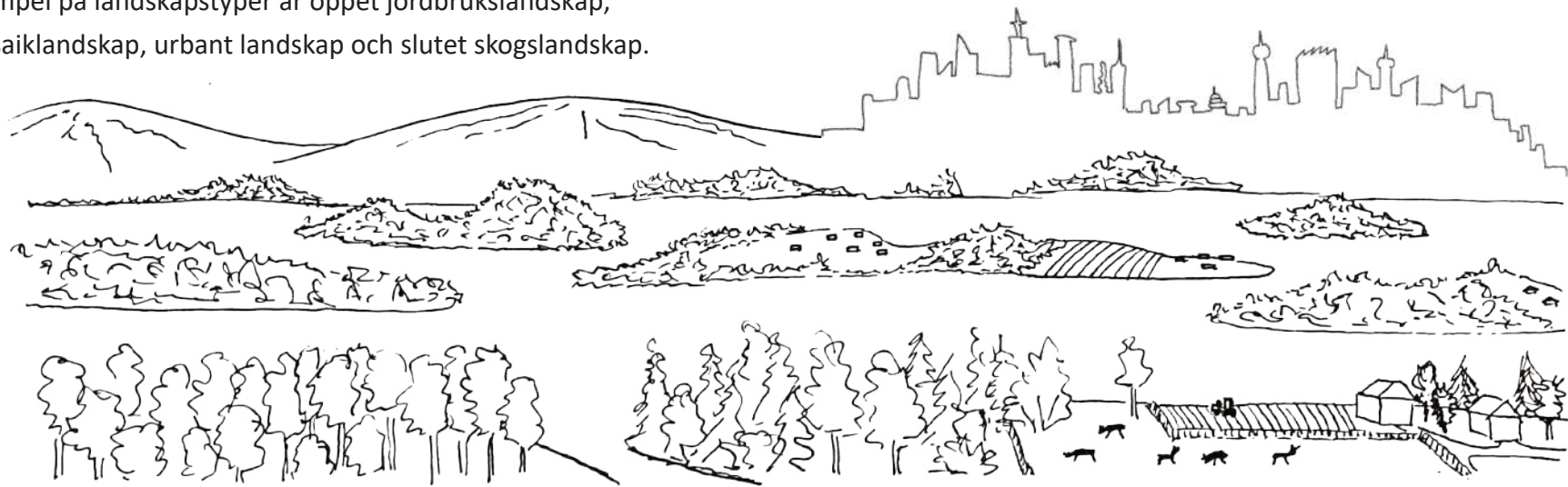
DE STORA DRAGEN

Ett landskaps stora drag kan beskrivas med begreppen nedan.
De förekommer i olika skalor och överlappar varandra.

- Landskapstyp
- Karaktärsområde
- Naturtyp
- Parktyp

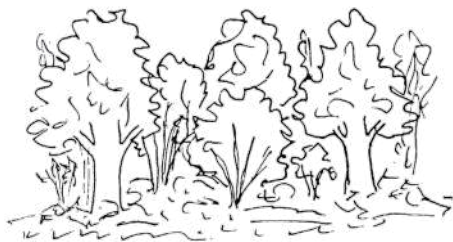
Landskapstypen beskriver området utifrån dess topografi, struktur, vegetation, markanvändning eller geologiska mönster, är allmän i sin beskrivning och kan förekomma på flera ställen. Exempel på landskapstyper är öppet jordbrukslandskap, mosaiklandskap, urbant landskap och slutet skogslandskap.

Karaktärsområde beskriver vad som kännetecknar ett geografiskt specifikt område, dess unika karaktär, och hur det skiljer sig från andra områden. Eftersom det är särdragen som beskrivs, och de är starkt kopplade till kulturella skeenden och naturliga processer på platsen, medför det att de har namn kopplade till platsen eller orten. Karaktärsområden kan användas i olika skalor, på regional, lokal och detaljnivå. Skara-Varaslätten, Söråns dalgång och Hagbys eklandskap är exempel på karaktärsområden i regional och lokal nivå. Exempel på hur det kan användas i detaljnivå är de fyra karaktärsområdena i skogen i Täby.

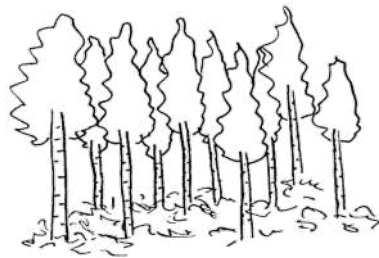


Flera landskapstyper samsas i illustrationen, däribland småskaligt jordbrukslandskap, urbant landskap och skogslandskap.

Ett annat sätt att beskriva ett landskap är att dela in det i olika **naturtyper**. Denna indelning belyser vilken vegetation som dominerar och om det finns inslag av andra vegetationer. Den säger även något om platsens ståndort och dess markförhållanden. Beskrivningen ger en känsla för platsens atmosfär, upplevelse samt den biologiska mångfalden. Exempel på olika naturtyper är; tallskog, björkpelarsal, lövskogslund och alsumpskog. De olika naturtyperna kan ge en fingervisning om vilka värden och mål som är i fokus samt vilken typ av skötselinsats som krävs för att nå dessa. Ett exempel är skiktad barrkulturskog där fokus ligger på biologisk mångfald och kulturvärden.



Lövskogslund.



Björkpelarsal.

Landskapets form kan, oavsett om den är naturlig, påverkad eller skapad av människan, läsas som en **riktning**. Den kan vara skapad av inlandsisens tillbakadragande och vara synlig i topografin, eller bestå av en långsträckt gata mellan huskroppar. De topografiska variationerna där marknivån höjs och sänks ger landskapet en viss rörelse och **dynamik**. Avsaknaden av topografisk variation påverkar också upplevelsen av en plats. På till exempel skånska landsbygden är marken flack, vilket ger ett öppet landskap med långa siktlinjer. Ofta finns andra element än topografin som ger landskapet riktning, såsom människogjorda diken, vägar eller trädrader.

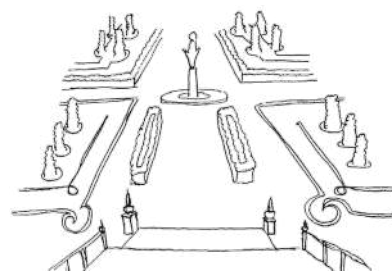
För att sätta begreppen i ett sammanhang används en bostadsnära skog i Hägerneholm, Täby som referensobjekt. Per definition är en bostadsnära skog en del av landskapstypen urbant landskap. Den bostadsnära skogen i Hägerneholm utgör karaktärsområdet Hägerneholms kulturblandskog. Den består av naturtyperna tall- och ekdominerad skog med inslag av hällmarkstallskog och lövträdsdominerad sumpmarksskog.

En parks stora drag utgörs bland annat av stråk, siktlinjer, vegetation och dess placering tillsammans med enskilda element såsom vatten, lusthus och skulpturer. Dessa drag och element är definierade och influerade av olika stilideal inom landskapsarkitektur och trädgårdshistoria. Precis som inom konsten har de stora epokerna haft stor påverkan på stilidealen. Något förenklat kan man säga att parkerna kan delas in efter vilket stilideal de eftersträvar, vilket kan ses som olika **parktyper**. Exempel på dessa är:

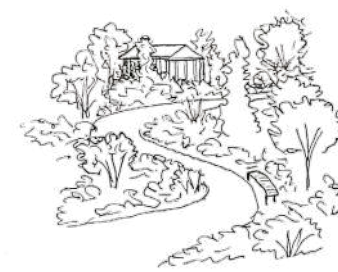
Renässansens och **Barockens** trädgårdar hade båda som mål att imponera genom att visa människans kontroll över naturen. I Renässansen betonades harmoni genom proportioner och perspektiv, men det fanns skogslika delar som stod i kontrast till den strikta miljön. Barocken följde samma strävan med geometriska mönster där raka stråk och broderiparterrer var framträdande. Den vilda delen innehållande en skog eller vatten var inramad av en formklippt häck. Den **Engelska landskapsparken** bröt mot idealen om raka linjer och formklippt växtlighet. Den var istället inspirerad av naturen och det pastorala landskapet och hade vidsträckta gräsmattor och snirkliga gångar. De organiska formerna kombinerades med pittoreska, genomtänkta siktlinjer och utblickar, för att skapa den ultimata upplevelsen.

Runt sekelskiftet 1800-1900-talet blev nationalromantiken populär. I England kom den så kallade **Arts- and Craft-rörelsen** att ses som ett uttryck för detta, ner på lokal nivå, där användandet av lokalt hantverk och material eftersträvades. Under efterkrigstiden präglades svensk arkitektur av **modernismens** och **funktionalismens** idéer där miljön skulle vara rationell, effektiv och standardiserad. Utemiljön skulle vara enkel och funktionell. Det var vanligt att parkerna delades in i rum efter deras funktion, och avgränsades av häckar eller buskage.

Tidiga trädgårdar och parker krävde omfattande skötsel, medan dagens offentliga parker och bostadsgårdar utformas för att vara kostnadseffektiva i drift samtidigt som de ska rymma ekologiska funktioner. Stilideal och parkutformning är därmed en balans mellan funktion och estetik, präglad av samhällets utveckling och behov.



Barockpark med tydlig mittaxel, raka stråk och planteringar i avancerade mönster.



Engelsk landskapspark med snirkliga gångar och organiska former.

BEGREPP FÖR STRUKTUR OCH SAMBAND

För att kunna förmedla känslan på platsen och beskriva dess karaktär och beståndsdelar, rumsliga struktur och hur dessa hänger samman finns några användbara begrepp inom landskapsarkitektur:

- Rumsavgränsning
- Rumslighet
- Skala
- Fokuspunkt
- Landmärke
- Siktlinje
- Stråk
- Knutpunkt
- Nod
- Tröskel
- Övergång
- Barriär
- Entré
- Platsbildning

Begreppen **riktning**, **dynamik** och **karaktär** i den stora skalan behandlas i avsnittet ovan, *De stora dragen*.

Rumsavgränsning är en fysisk inramning av ett utrymme som definierar platsen, omsluter den i olika grad och påverkar hur **rumsligheten** upplevs av människor. Det finns en oändlig variation i hur rumsavgränsningar kan utformas, och en gradient i hur öppna eller slutna de är. Detta gäller både väggar och tak. Materialets transparens avgör hur öppen platsens rumslighet upplevs. Upplevelsen av en rumslighet är subjektiv och beror på varje persons sinnesstämning. Ett öppet rum kan upplevas exponerat för en person, medan det kan kännas befriande och inbjudande för en annan. Det kan också bero på kontext, avstånd och vilka aktiviteter som utförs på platsen. För att tillgodose så många människors behov som möjligt är en variation av öppenhet och slutenhet att föredra. En tumregel inom gestaltning är att människor föredrar att ha skydd i ryggen och en överblick över miljön.



Rumsavgränsningarnas höjd påverkar upplevelsen av rumsligheten och graden av kontakt med vad som händer utanför avgränsningen.

Skala är högst närvarande i uppfattningen av rumsligheten. Väggarnas höjd i förhållande till golvets bredd spelar stor roll för hur rummet uppfattas. Det påverkar även människors hastighet i vilken man väljer att röra sig genom en plats. Är väggarna höga och golvet smalt tenderar människor att öka takten, medan en öppen yta kan sakta ner fotgängarens hastighet. Inom landskapsarkitektur talar man ofta om mänsklig skala. Det innebär att man sätter omgivande landskap, element och avstånd i förhållande till människans storlek. Ett konkret exempel på användning av begreppet är vid beskrivning av varför man väljer att plantera träd intill höga flerbostadshus.



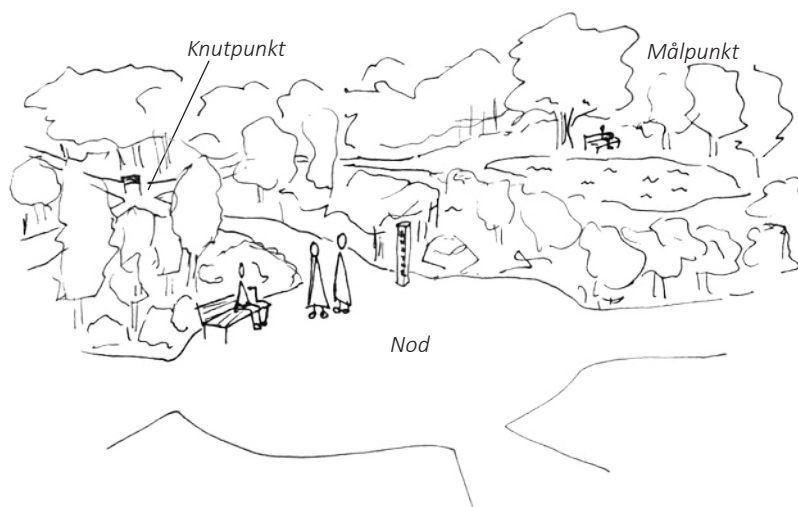
Trädet tar ner den stora skalan från höghuset och gör utemiljön till en mer mänsklig skala.

Landmärke är ett begrepp som beskriver något man orienterar sig efter, ofta i en större skala, som ett kyrktorn eller höghus i stadsstrukturen. Ett besläktat begrepp är **fokuspunkt** som beskriver element som det mänskliga ögat dras till. Det är ofta något som urskiljer sig från resterande element, som sticker ut i höjd, färg eller form. Fokuspunkter blir ännu mer framträdande om de dessutom är placerade i centrum av en siktlinje. **Siktlinjer** är besläktade med både riktning och fokuspunkt på så vis att en tydlig riktning, där sikten inte är störd, leder fram till en fokuspunkt eller utsikt. Siktlinjer utgörs ofta av olika typer av **stråk**, det vill säga vägar eller stigar.



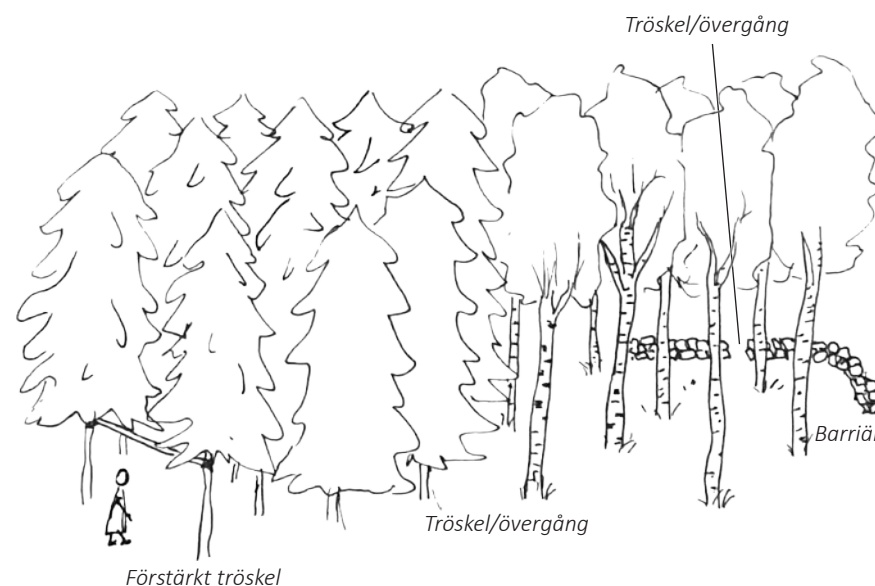
Stråket förstärker siktlinjen mot fokuspunkten och kyrkan utgör landmärket som syns på långt avstånd.

Flera stråk bildar ett nätverk av stråk, där korsningar ingår oavsett om de är i en skog eller i en stad. Dessa korsningar blir ofta naturliga mötespunkter där farten saktas ner i samband med att ett vägval behöver göras. Dessa platser kan kallas för **knutpunkter** eller **nod**. En nod måste dock inte vara en korsning, utan kan vara en plats dit många personer dras av någon anledning – som ett resecentrum, en entré, ett torg eller en samlingsyta i en park. Dessa platser kan också kallas **målpunkter**.



Knutpunkt, nod och målpunkt är benämningar som ofta kan användas synonymt. Målpunkt är ofta mer uttalad som målet på en promenad eller liknande, medan nod och knutpunkt kan vara informella mötesplatser.

Ibland vill man signalera en förändring i rumslighet, atmosfär eller upplevelse vilket kan indikeras av en **tröskel** eller en **övergång**. Tröskeln agerar som en gräns och exempel på detta kan vara en entré som förstärks genom en portal. Begreppet övergång kan användas för att markera en förflyttning från en plats till en annan såsom en tunnel eller en öppning i en **barriär**. Barriärer är gränser som kan vara visuella, fysiska eller både och.



Tröskel och övergång är ett skifte i rumslighet som kan vara subtilt eller tydligt. Dessa kan förstärkas genom att öka kontrasten mellan de två rumsligheterna eller markera själva övergångszonen, som med portalen i illustrationen.

Sinnliga upplevelser är ett begrepp som används för att betona att upplevelser förstärks ju fler sinnen som stimuleras av miljön. Det handlar om att vara medveten om att det inte bara är det visuella som avgör vad vi upplever, utan även ljud från prasslande löv, buller från trafiken eller lekande barn. Det handlar om hur vinden känns mot huden eller hur solen värmer. Även känslan av olika material man vidrör eller går på har en roll i den sinnliga upplevelsen. Doft och smak bidrar också till helhetsupplevelsen av en miljö, genom till exempel ätbara växter, en doft av förmultnande löv eller blommande buskar. En tumregel vid gestaltning är att vara medveten om att utformningen påverkar de olika sinnen på olika sätt. Att få med en bredd av upplevelser som påverkar olika sinnen gör också miljön mer tillgänglig och upplevelserik för alla.



En medvetenhet om att utformning, växt- och materialval påverkar helhetsupplevelsen genom alla våra sinnen är av stor vikt.

Samtliga ovan nämnda begrepp kan vara användbara för att förklara miljöer och hur de upplevs. Landskapsarkitekter kan ibland klumpa ihop en del av dessa ord och benämna dem med samlingsnamnen **entrée**, **platsbildning** och **karaktär**. Entré syftar till ingången till en plats vilket kan utgöras av exempelvis en rumslighet, tröskel eller en nod. Platsbildning är en benämning som används när man har definierat en plats på en yta genom till exempel en rumsavgränsning, barriär eller knutpunkt. Karaktären kan utgöras av ovan nämnda egenskaper. Precis som i den stora skalan handlar det om vad som gör platsen eller elementet unikt. Det kan till exempel vara ett karaktärsfullt träd som skiljer sig från omgivande träd.



Ett träd som skiljer sig från omgivande träd, det vill säga ett unikt träd, ger karaktär till platsen.

SPÅR I LANDSKAPET

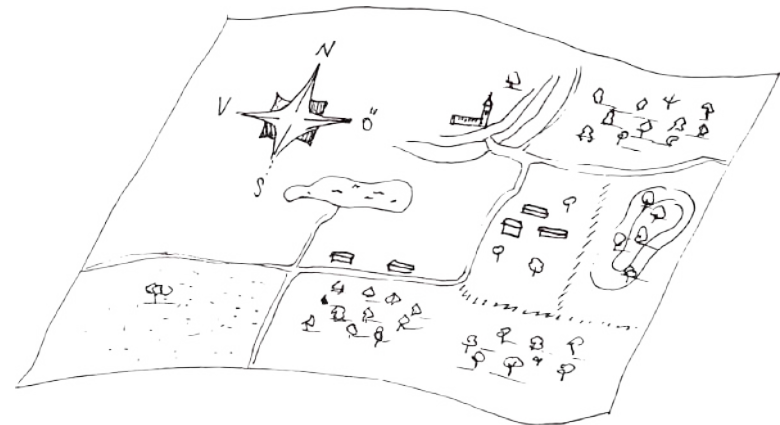
Varje plats bär på en historia som fortsätter växa och förändras nu och i framtiden. Ett gestaltungsingrepp blir ytterligare ett avtryck i denna historia. Därför är det avgörande att förstå platsens tidsdjup och ta hänsyn till vad som varit, vad som är och vad som väntar, innan förändringar genomförs.

I parker och skogar kan spår från svunna tider avslöja hur marken en gång brukades, vilket ger oss en inblick i hur livet för människan var förr. Inom landskapsarkitekturen används begreppet tidsdjup som en del av platsens själ, *genius loci*, en term som försöker inbegripa känslan och upplevelsen en plats ger. Historien kan skapa mening i hur vi använder platsen idag. Med andra ord har historien en roll i en plats identitet och bör beaktas vid alla gestaltungsingrepp.



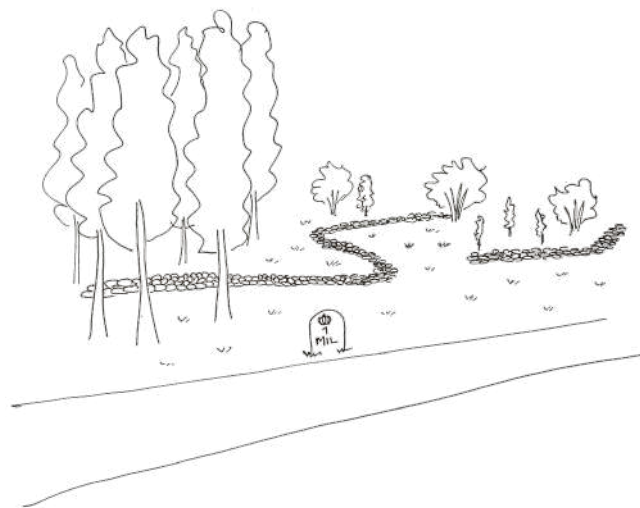
Exempel på tidigare användning kan vara en boplats från vikingatiden där exempelvis delar av långhusets grund kan finnas kvar i landskapet.

Att skapa förståelse för en plats historia kan göras genom flera metoder, som med fördel kombineras. Sverige har ett ovanligt rikt kartarkiv från flera hundra år tillbaka tack vare de inmätningar som utförts vid skiften eller inventeringar av landets resurser. Historiska kartor ger en bild av hur landskapet såg ut, var vattendragen låg och hur skogen bredde ut sig, men också hur människorna använde marken. De kan även avslöja hur exempelvis en parks utformning förändrats genom åren i takt med skiftande stilideal.



Historiska kartor berättar mycket om hur landskapet formats och använts genom tiderna.

Vissa historiska spår syns bara i kartor medan andra även kan identifieras i det fysiska landskapet. I dessa fall fungerar historiska kartor eller fornlämningskartor som värdefulla verktyg för att tolka det som finns kvar. Spår kan yttra sig på många sätt, som dragningen av ett stråk i en park, rester av en torpargrund eller en gravhög. Det kan också vara en hägnad i form av en stensträng som kan förekomma i kombination med en speciell flora. Alla dessa spår kan ge en indikation på hur markanvändningen har sett ut genom tiderna på platsen.



Stensträngen i form av en mur tillsammans med milstenen är exempel på fysiska element i landskapet som vittnar om forna tiders användning.

Nutidens användning av en plats syns i de spår människor lämnar efter sig. Stigar, genvägar, slitage och spår i snön vittnar om rörelsemönster, medan kojbyggen och kott- och stensamlingar kan ge ledtrådar om lek. Det kan också vara relevant att reflektera över om det finns platser som är svåråtkomliga men har potential att tillgängliggöras och utvecklas till nya smultronställen, eller så kan det vara önskvärt att leda bort människor från vissa ytor.

För att greppa en plats tidsdjup behöver den sättas i relation till sin omgivning och betraktas som en del av en större helhet. Genom att förankra platsen i historien samtidigt som den förvaltas för framtiden skapas en sammanhållen upplevelse där dåtid, nutid och framtid knyts samman.

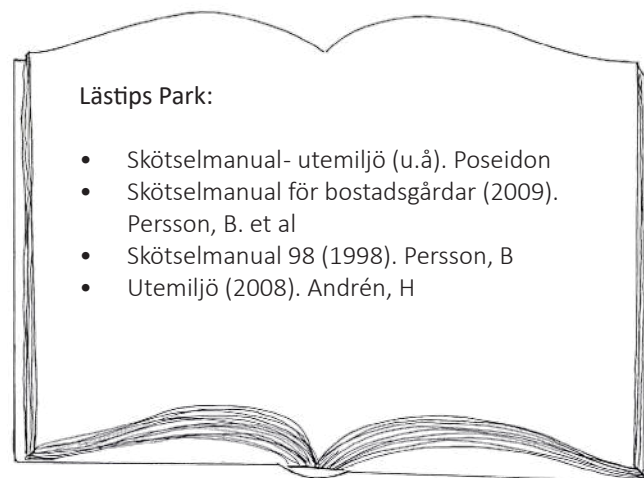


Spår av lek i form av kojbygge och samlingar av kottar och sten talar om hur och av vilka platsen används.

ATT SKÖTA ETT LANDSKAP

Ett landskap består av olika miljöer och denna idékatalog fokuserar på park och skog. Dessa sköts utifrån olika synsätt, premisser och mål. Parkskötsel handlar ofta om att upprätthålla ett visst estetiskt uttryck och funktion för människor. Skogen sköts istället utifrån potentiell avkastning och/eller med målet att skapa höga ekologiska värden och rekreationsmöjligheter genom skogsvård och hyggesfria metoder.

Att sköta ett landskap är kunskap som förvärvas till stor del genom praktiskt arbete som förvaltare och skötselpersonal utför. Även landskapsingenjörer, jägmästare och liknande har teoretisk kunskap om skötselmetoder.



Detta kapitel har som mål att ge en grundförståelse av vanliga begrepp och metoder inom skötsel och förvaltning av park och skog för att närma sig ett gemensamt språk mellan gestaltare och förvaltare och synliggöra hur skötsel kan vara ett verktyg i gestaltning.

Kapitlet är indelat i tre avsnitt:

- Park
- Skog
- Från avfall till resurs och byggsten

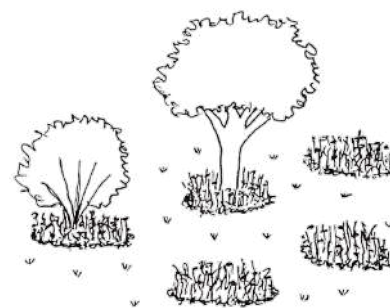


PARK

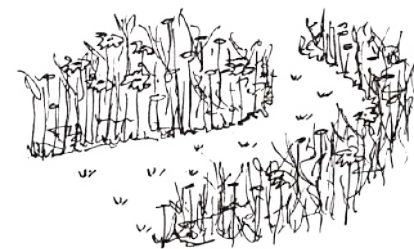
Parker har ofta haft funktionen att påvisa välstånd genom att vara praktfulla, vackra och välfungerande men utifrån olika ideal. Idag står vi inför utmaningen att parkerna också ska rymma biologisk mångfald, utan att man ska behöva göra avkall på det estetiska uttrycket. Utmaningen ligger i att de ekologiska värdena ofta är som högst i varierade, naturliga miljöer med flera vegetationsskikt och växtmaterial som är i olika faser i nedbrytningsprocessen. Detta kan ofta ha ett stökigt uttryck i naturen och kan upplevas som vanvård i parkmiljöer. Det estetiska uttrycket kopplat till de olika idealen och dess innefattande funktion har ställt höga krav på skötseln. Detta har lett till att vi idag formulerar skötselkraven i **skötselmanualer**, där både språk och krav standardiserats. Ett alternativ till detta är dynamisk skötsel, där insatserna anpassas på plats efter verkliga förhållanden. Detta kan också tillåta mer naturliga och varierade miljöer och ett mer kreativt skötselarbete.

I skötselmanualerna benämns de delar av utemiljön som ska skötas för **skötselprodukter**. En av huvudkategorierna i skötselmanualerna är vegetationsytor, som behandlar alla typer av växter i parken och bostadsgården. Det finns till exempel olika typer av skötselprodukter såsom gräsmattor, buskage och träd, där definitionen styrs av funktion och vilket utseende som eftersträvas.

Gräsmattor förekommer i skötselmanualer i form av bruksgräsmatta, prydnadsgräsmatta, högvuxen gräsmatta eller äng. De olika gräsmattorna har varierande grad av skötselintensitet, vilket är kopplat till både längden på gräset och hur snabbt åtgärder behöver vidtas vid uppkomst av skador. För att öka de ekologiska värdena hos gräsmattor finns många exempel på där bruks- och prydnadsgräsmattor släpps upp och blir högvuxna. Ofta upplevs mindre ordnade vegetationsytor mer tillrättalagda när de har en tydlig kant eller inramning.

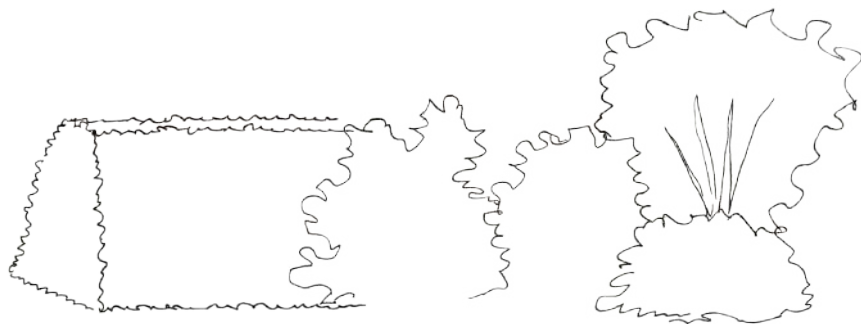


För att öka upplevelsevärdena kring uppsläppta gräsmattor kan en tydlig ram klippas runt det uppsläppta gräset.



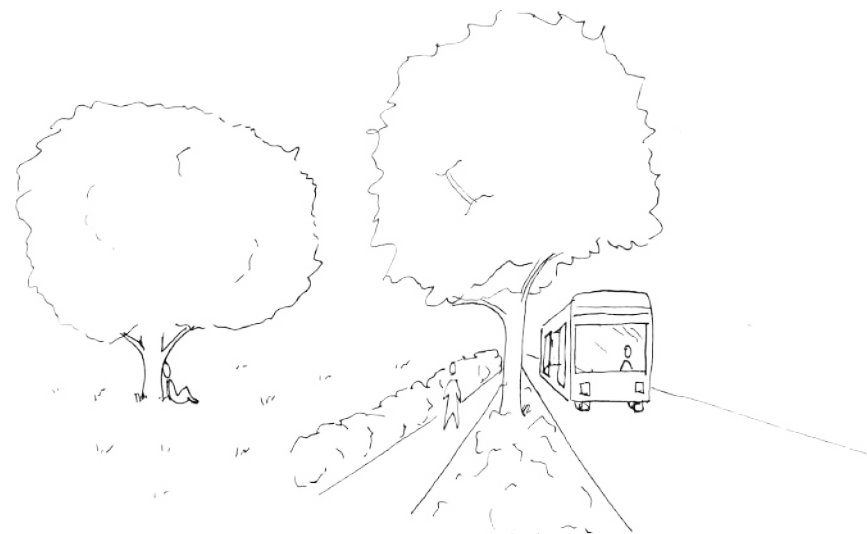
Ett promenadstråk eller en siktlinje kan klippas upp genom det högvuxna gräset för att göra miljön mer tilltalande.

Andra skötselprodukter är bruksbuskage och klippt häck. Dessa beskärs på olika sätt och med olika syften, och avger båda grönavfall i samband med beskärning. Funktionerna hos buskage och häckar kan vara vindskydd, rumsavgränsning och inramning eller att ta ner skalan till en mänsklig nivå. Dessa funktioner kan även åstadkommas av grönavfallet, som man kan bygga upp väggar av i olika former. Väggar av grönavfallet kan också erbjuda habitat för djur och insekter och på så vis bidra till en ökad biologisk mångfald i parkerna.



Skötselprodukterna bruksbuskage och klippt häck agerar rumsavgränsning och ger vindskydd.

När det kommer till träd är de ofta indelade i skötselprodukterna gatuträd och park- och prydnadsträd. Dessa beskärs bland annat för fri höjd i anslutning till trafik samt genom att ta bort basala skott och stamskott. Av detta material kan man också skapa mervärden på plats eller i närliggande parker.



Skötselprodukterna gatuträd och park- och prydnadsträd sköts utifrån olika funktioner och förutsättningar. Gatuträden beskärs i förmån för trafikanter.

SKOG

Det dominerade sättet att bruka en skog i Sverige är trakthyggesbruk. Denna metod innebär att skogen har ett bestånd i ungefär samma ålder med målet att ge en säker avkastning. I bostadsnära skogar är tillämpning av hyggesfritt skogsbruk att föredra. Det innebär att marken i skogen aldrig är kal vilket gynnar biologisk mångfald, skogens funktion och klimatnytta. Det främjar också sociala värden och invånares långsiktiga hälsa. Fokus ligger på att bevara skogskänslan och att skogen mår bra snarare än på virkesproduktion och hög avkastning.

Det finns olika tillämpningsmetoder av hyggesfritt skogsbruk och några av dessa beskrivs på följande sidor. För information om fler metoder se lästips på sida 19.

Plockhuggning, även kallat gallring eller fällning av enstaka träd, tillämpas när man vill ta bort vissa större träd för att främja andra. Denna metod gynnar skiktningen i beståndet och inverkar på trädslagsfördelningen i området. Exempel på träd man tar bort är höga träd med smala stammar som riskerar att rasa, konkurrera med eller skugga värdefulla träd. Detta tillåter mer ljusinsläpp vilket gynnar busk- och fältskikt och ger förändring över tid. Till exempel kan skogen gå från en pelarsal av träd till en flerskiktad skog. Detta medför att metoden lämpar sig när man vill förändra dynamiken och/eller rumsligheten på platsen.



Plockhuggning - de rødkryssade træden avverkas for at gynna de kvarvarande træden.

När det kommer till sly av buskar och ungträd tillämpar man ofta **selektiv röjning** för att avgöra vad som ska tas bort och vad som sparas. Växter lämpliga att spara är buketter av hassel och sälg, ädellövträd samt andra arter med bär, frukter och blommor. Viktigt att tänka på är hur området ska skötas i framtiden. Tar man bort för lite finns det en risk att det inte ger någon effekt och tar man bort för mycket leder det till ett större skötselbehov i framtiden. Det handlar om att ta bort lagom mycket med jämna intervaller på lagom stora ytor. Selektiv röjning är lämpligt om man till exempel vill ta fram en siktlinje eller ett stråk för att leda människor i skogen. Det passar även vid röjning av en mindre yta för att bilda en plats eller för att framhäva en nod.



Selektiv röjning - de rödkryssade träden avverkas för att skapa ett stråk.

Friställning uppnås genom att alla plantor runt ett enskilt träd avlägsnas för att ge den fritt utrymme att växa. Det gynnar kronan, rotsystemet och diametertillväxten. Exempel på när metoden kan användas är för att framhäva **karaktärsträd** vilket kan utgöra en **fokuspunkt** eller **landmärke** på platsen.



Friställning - de rödkryssade träden avverkas för att framhäva eken som är ett karaktärsträd.

Ibland vill man få små gläntor i skogen och då lämpar sig **luckhuggning** som modell. Precis som det låter hugger man upp små luckor i skogen och föryngringen sker på naturligt sätt eller genom att plantera träd. Med tiden ger denna modell ett flerskiktad bestånd med partier av gläntor, ungskog och äldre skog. De små gläntorna blir **rumsavgränsade** av de omgivande träden och det blir en övergång från det täta till det öppna vilket ger en **dynamik** och förändrar atmosfären på platsen.

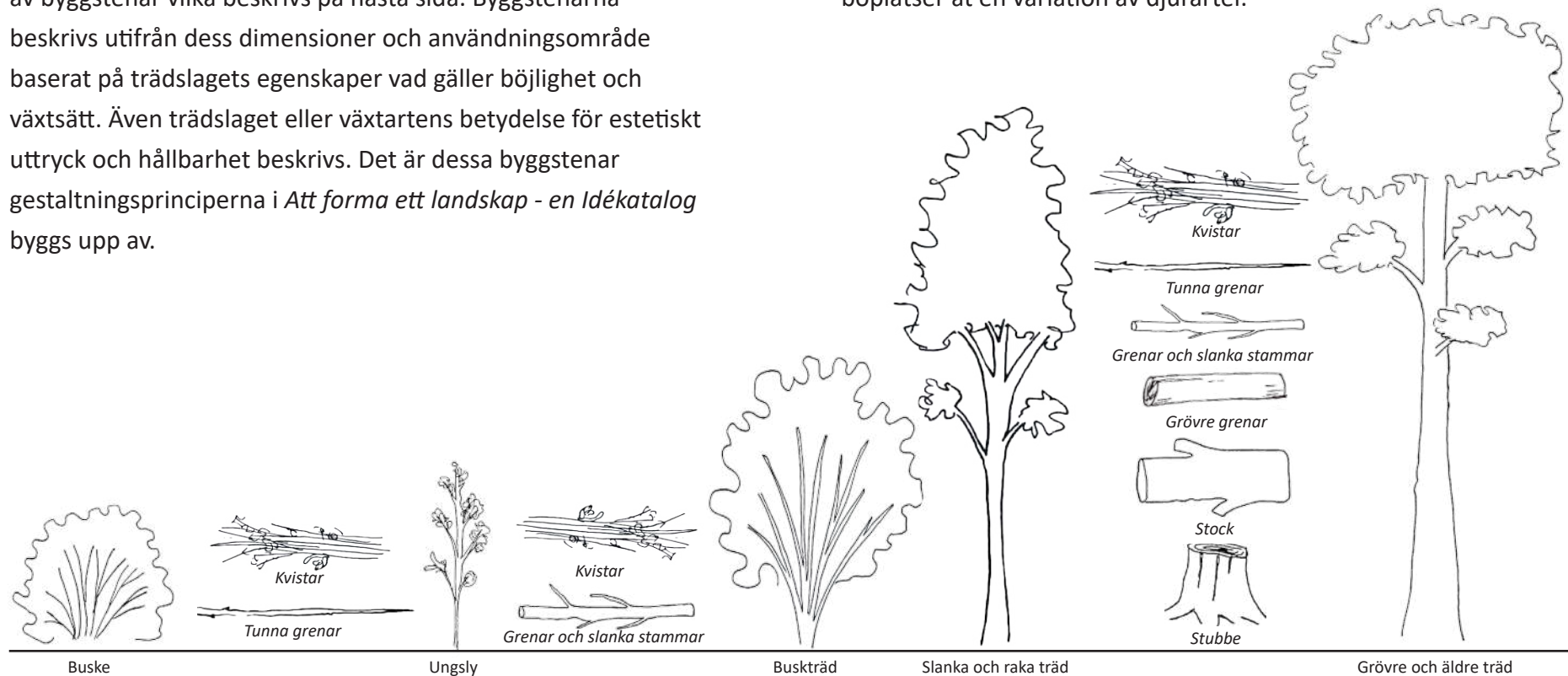


Luckhuggning - de röda markeringarna visar var gläntor skapats genom att avverka de stora träden i ett utvalt område.

FRÅN AVFALL TILL RESURS OCH BYGGSTEN

Vid skötsel av park och skog uppkommer stora volymer grönavfall, som stockar, ris och grenar. Istället för att transporteras bort som avfall kan detta material bli en resurs. Materialet kan nyttjas på plats eller i närområdet för att förstärka befintliga eller skapa nya upplevelsevärden och kvaliteter. Denna idékatalog behandlar det vedartade materialet och kan sorteras ut till fem kategorier av byggstenar vilka beskrivs på nästa sida. Byggstenarna beskrivs utifrån dess dimensioner och användningsområde baserat på trädslagets egenskaper vad gäller böjlighet och växtsätt. Även trädslaget eller växtartens betydelse för estetiskt uttryck och hållbarhet beskrivs. Det är dessa byggstenar gestaltungsprinciperna i *Att forma ett landskap - en Idékatalog* byggs upp av.

Olika arter ger olika kulör och valör, samt grovlek och textur, vilket kan vara intressant att experimentera med för att skapa dynamik och struktur i det element man bygger upp. En variation i trädslagen gynnar också biologisk mångfald eftersom olika djur dras till olika växtarter. Byggstenarna förmultnar dessutom i olika takt och ved i olika nedbrytningsfas är positivt för att skapa boplatser åt en variation av djurarter.





Ris

Riset är tunna, upp till 2 cm i diameter, grenar, kvistar eller sly vilka är böjliga och lämpar sig för att flätas, tvinnas eller användas som utfyllnadsmaterial i olika konstruktioner. Riset kan vara med eller utan löv och barr och kan buntas i mindre eller större knippen, se idékatalog Vägg, sida 60. Växtarten påverkar vilket estetiskt uttryck riset har. Björkris från trädkronan är tunt och mörkt, medan det finns flera arter av vide med olika kulörer. Rödvide har till exempel en rödlila ton på sina äldre kvistar, medan spetsdaggvide och daggvide får en blåaktig dagghinna när de äldre kvistarna torkar. Även kornellen, som är en vanlig buske i parker och bostadsgårdar, har gula eller röda toner beroende på sort.



Störar

Stören agerar som stolpe och är det som ger konstruktionen stadga. En stör kan man få av stadiga grenar och övre delen av stammen på ungträd. De bör vara mellan 5–10 cm i diameter och änden som ska ner i marken bör vässas och avbarkas. Detta för att de ska vara lättare att förankra i marken och sakta ned nedbrytningsprocessen. Trädslag att föredra är senvuxen ek, lärk och gran med täta årsringar. Andra exempel är hassel, rönn, sälg och asp som kan ge raka stammar och därmed fungera bra som stör. Dessa förmultnar dock snabbare än tidigare nämnda trädslag när de har markkontakt. Sälgen som är en videart har lätt att skjuta skott när den är färsk, vilket kan motverkas genom att låta störrarna stå i flytande såpa ett par dagar. Störrarnas dimensioner påverkar både stadga och estetiskt uttryck.



Slanor

Slanor är slanka grenar, ca 2–5 cm i diameter, och kan användas för att till exempel forma valv eller bågar men även som utfyllnad eller flätning precis som ris. Vid konstruktion av gårdesgård är slanor de lutande delarna i konstruktionen och består oftast av långsamväxande gran. Slanor är ofta benämningen på det material som traditionellt används vid flätning med vide, där ett- och tvåårsskott från korgvide är mest förekommande. Andra träd och buskar som ger slanor är hassel, grova årsskott från lind och pil eller stammen från tunnare buskträd som olika videarter. Även övre delen av ungsly av asp, björk, ask, tall och gran kan fungera som slanor om man kvistar av dem, men dessa kan vara mindre böjliga och fungera sämre för flätning men bra som utfyllning i rishäckar.



Stockar och träkubbar

Stockar får man vid avverkning av större träd, och kan användas som de är eller sågas i kortare sektioner för att ändra uttryck och användningsområde. De kortare sektionerna kallas för träkubbar och kan variera i tjocklek från 10 cm i diameter och uppåt, men max ca 1 m långa då de benämns som stockar istället. Stockar och träkubbar får olika uttryck om de avbarkas jämfört med om barken är kvar och dess tjocklek påverkar skalan och detaljrikedomen i det byggda elementet. Ett annat alternativ om man vill variera kulören är att använda aspar som ofta har en distinkt grön ton i barken.



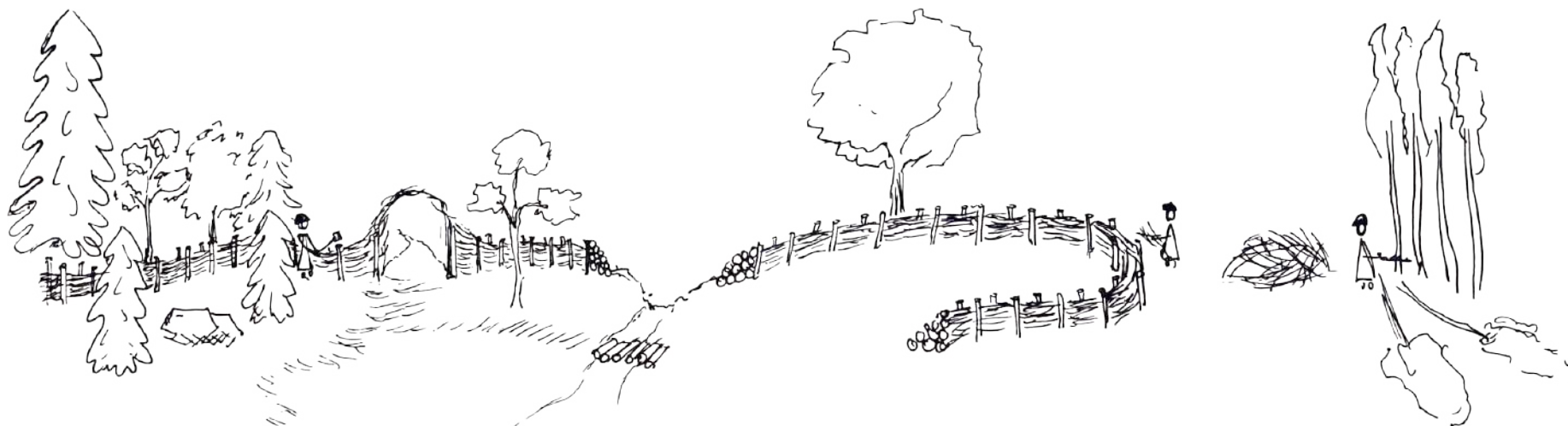
Flis

Allt material ovan kan malas ner till flis och fungerar som en byggsten framför allt för golv. Ofta krävs minst 10 cm tjockt lager för att fliset inte ska förmultna bort för fort, men det beror på vilken effekt och funktion som önskas.

ATT FORMA ETT LANDSKAP
- EN IDÉKATALOG

Att forma och gestalta ett landskap bygger på förståelse för platsens egenskaper, karaktär, skötselbehov och vilken funktion och estetik som eftersträvas. De tidigare kapitlen – *Att läsa och förstå ett landskap* och *Att sköta ett landskap* – har behandlat hur spår och strukturer på en plats kan tolkas och förvaltas. Detta kapitel, *Att forma ett landskap - en idékatalog*, är huvuddelen av denna idékatalog och bygger vidare på de två tidigare delarna och visar hur grönavfall kan användas som en resurs för att skapa funktionella, estetiska och ekologiskt värdefulla miljöer och inslag på en plats i ett landskap.

Att skapa mervärden av det material som genereras i skötselarbetet kräver ett nära samarbete mellan landskapsarkitekter och förvaltningspersonal. Genom att integrera skötsel och gestaltning minskar svinn och transporter, vilka kan bidra till att berika landskapet med element som förmedlar platsens historia och karaktär. I praktiken handlar det om att med hjälp av gestaltungsprinciperna skapa entréer, platsbildningar och siktlinjer med mera, vilket behandlas i avsnittet *Från teori till praktik*. Beslut behöver tas om vilka egenskaper, kvaliteter och värden som bör bevaras, förstärkas och/eller föras vidare in i framtiden. Landskapets spår och strukturer kan inspirera formgivningen och synliggöra dolda kvaliteter och skapa nya upplevelsevärden, vilket idékatalogen förmedlar.



Avverkade träd och grenar används på plats som byggstenar till flera av gestaltningsidéerna som presenteras i Idékatalogen, däribland rishäckar, portal, bro och som förstärkning av stråk.

IDÉKATALOG

För att förklara olika miljöers rumsliga komponenter kan man, utöver de begrepp som redovisades i *Begrepp för struktur och samband*, använda sig av husets terminologi där miljön byggs upp av tak, väggar och golv. Översätts de till utomhusmiljöer finns en större bredd för vad de kan innebära och bestå av, ett tak kan till exempel vara en trädkrona eller himlen.

Dessa tre komponenter utgör strukturen för hur gestaltningsidéerna presenteras i *Idékatalogen*.

TAK

VÄGG

GOLV

Därefter följer en avslutande del som visar exempel på kombinationer av komponenterna.

KOMBINATIONER

LÄSANVISNINGAR

STEG 1 Idékatalogen är strukturerad utifrån tre komponenter: tak, vägg och golv.

TAK

VÄGG

GOLV

STEG 2 Varje komponent innehåller fyra till fem grundprinciper, 1-5, som ökar i ambitionsnivå utifrån varaktighet och arbetsinsats. 1 = lägsta

TAK

VÄGG

GOLV

1
2
3
4
5

1
2
3
4
5

1
2
3
4

STEG 3 Grundprinciperna är därefter uppdelade i en till fyra varianter, A-D, och ökar i detaljeringsgrad och arbetsinsats. A = lägsta

TAK

VÄGG

GOLV

1 ABCD
2 ABCD
3 ABCD
4 ABCD
5 AB

1 ABCD
2 ABCD
3 ABCD
4 ABCD
5 AB

1 AB
2 ABC
3 ABC
4 A

TAK s.31

1



Störrar s.32

2



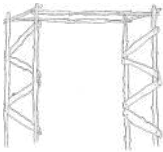
Samlade ris & slador s.38

3



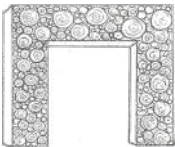
Flätade tak s.44

4



Slador & störrar i ramverk s.50

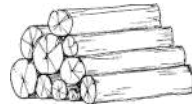
5



Ramverk av bearbetade material s.56

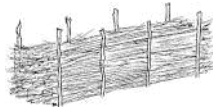
VÄGG s.60

1



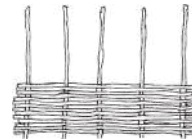
Stockar & trækubb s.61

2



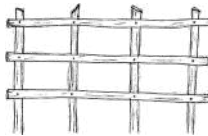
Rishäckar s.67

3



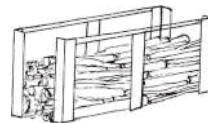
Flätade väggar s.73

4



Slador & störrar i ramverk s.79

5



Ramverk av bearbetade material s.85

GOLV s.89

1



Slador & störrar s.90

2



Stockar s.94

3



Stegplattor s.99

4



Flis s.104

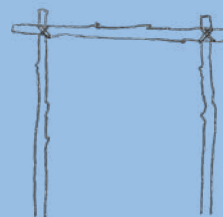
KOMBINATIONER s.107

TAK

Taket i en gestaltning kan skapa rumskänsla, definiera höjd och skala eller markera entréer. Beroende på utformning och val av material kan det skapa dynamik till en plats, eller fungera som väderskydd över sittplatser. Tak kan skapa spänning, struktur och trygghet och kan till exempel vara en portal, pergola, trädkrona eller helt enkelt himlen.

Takkonstruktionen kan agera som tröskel och ger upplevelsen av att gå från en plats till en annan. Den kan rama in en fokuspunkt på avstånd samtidigt som den i sig självt kan fungera som en fokuspunkt på håll och ändrar dynamiken i landskapet. Taket kan förstärka och tydliggöra noder och knutpunkter och placeras den över ett stråk kan siktlinjer förstärkas i landskapet. Placeringen i landskapet avgör vilken effekt den har på platsen och omgivningarna.

1



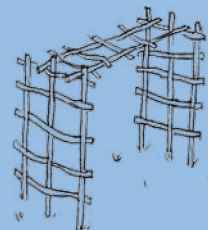
Störrar
s.32 - s.37

2



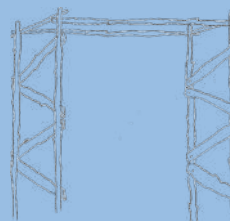
Samlade ris & slador
s.38 - s.43

3



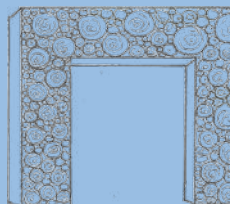
Flätade tak
s.44 - s.49

4



Slador & störrar i ramverk
s.50 - s.55

5



Ramverk av bearbetade material
s.56 - s.59

TAK 1 - STÖRAR



TAK 1 - STÖRAR

Byggstenarna i Tak 1:s olika varianter är störrar tillsammans med överliggare. Lämpligt material på störrarna är långsamväxande gran för att få så lång livslängd som möjligt. Andra bra träslag är lärk och kastanj som har hög halt av garvsyra. För att öka livslängden på störrarna kan den vassade änden brännas vilket är en gammal teknik inom gärdesgårdstillverkning. Störrarna bör ha en diameter på 5-10 cm men anpassas efter platsens förutsättningar.

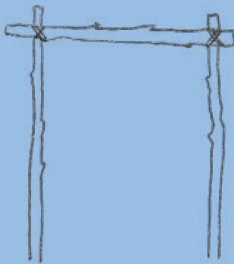
Störrarna bör slås ner minst 30 cm men gärna ner till 50 cm för att de ska kunna stå stadigt i kraftig vind. Överliggarna är längre grenar eller exempelvis stammen från ett ungträd i lämplig längd.

För att surra fast störrarna med överliggaren kan olika knopar användas, använd naturligt snöre såsom jutesnöre eller liknande. Tänk på att snöret kommer behöva bytas med tiden då det kommer brytas ned.

VARIANTER

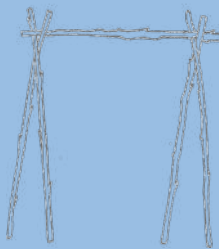
A

Enkelt tak



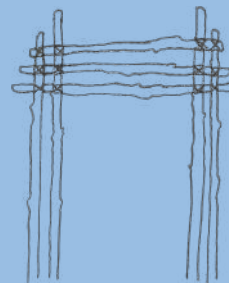
B

Klykade störrar



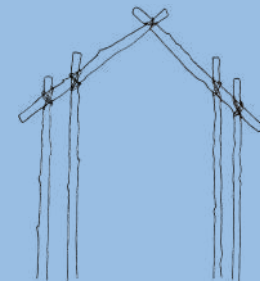
C

Parallella störrar



D

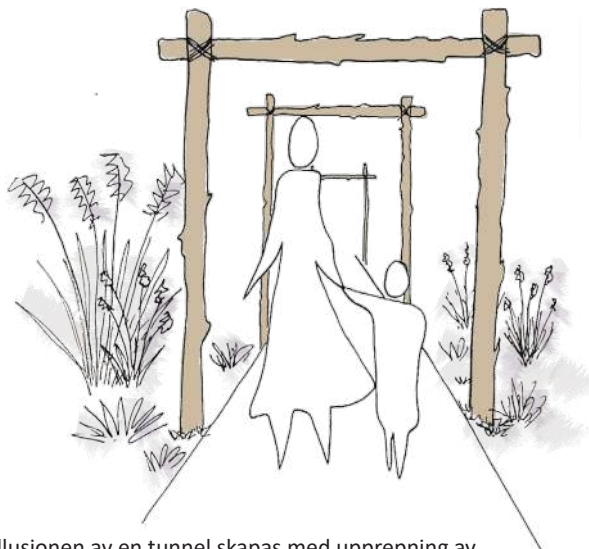
Störrar i färg- och formvariation



ENKELT TAK

TIPS!

Vill man ha en tunnel kan antingen tvärlår fästas mellan två portaler där överliggarna möter störrarna eller genom att upprepa portalen med jämna intervaller vilket ger illusionen av en tunnel.

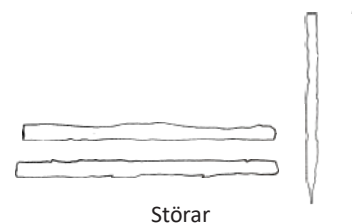


Illusionen av en tunnel skapas med upprepning av konstruktionen.



Taket kan användas som en portal för att markera en övergång.

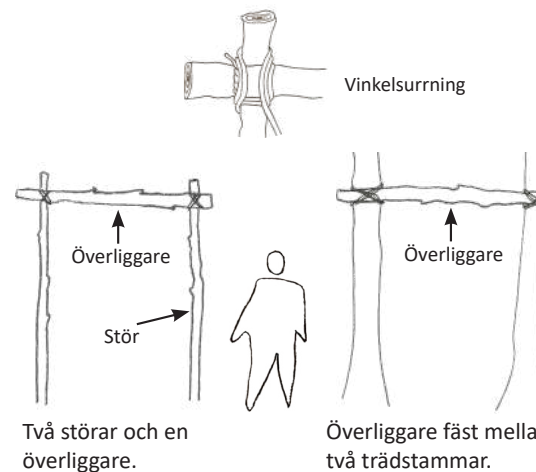
BYGGSTENAR



KONSTRUKTION OCH SKALA

Denna variant i sin enklaste form, är att sätta en överliggare mellan två träd och portalen är skapad. Finns det inte två lämpliga stammar kan man tillverka störrar av grenar som vassas i ena änden. Placeras portalen över ett stråk förstärker den stråket och entrén till platsen.

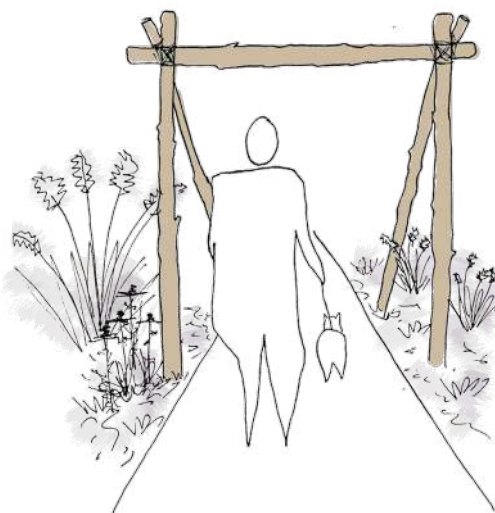
Lämplig knop är vinkelsurning för att fästa störrarna och stammarna med överliggaren.



KLYKADE STÖRAR

TIPS!

En skylt kan fästas på överliggaren.

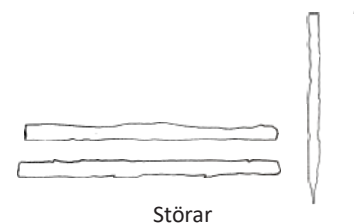


Taket fungerar som en stråkförstärkare.



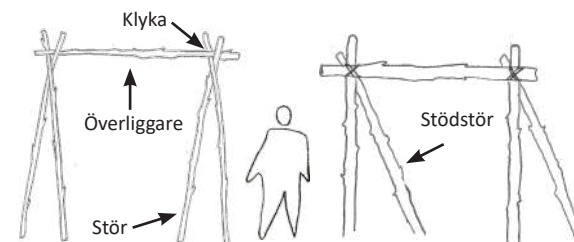
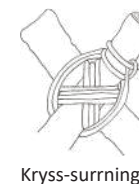
Taket markerar en övergång.

BYGGSTENAR



KONSTRUKTION OCH SKALA

Denna princip bygger på att störrarna formar en klyka där överliggaren placeras i. Konstruktionen går att bygga på två olika sätt. Antingen genom att utgå från Tak 1A och där ett stödben adderas till konstruktionen. Den andra lösningen är två lutande störrar som fäst tillsammans med knopen kryss-surrning.



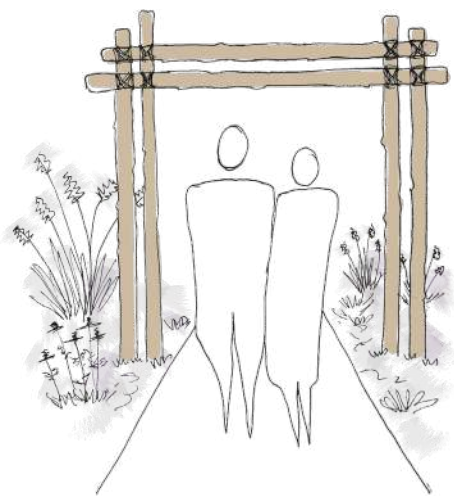
Fyra störrar som utgör två klykor med en överliggare mellan.

Två vertikala störrar och två vinklade stödstörrar och en överliggare.

PARALLELLA STÖRAR

TIPS!

En skylt kan fästas på överliggaren.

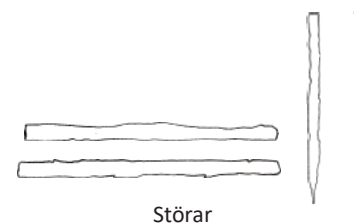


Antalet överliggare och störar kan varieras.



Taket markerar entrén in till skogen.

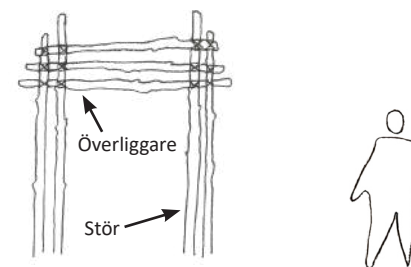
BYGGSTENAR



KONSTRUKTION OCH SKALA

Principen bygger på att stöarna är i olika höjder för att ge dynamik till taket tillsammans med ett flertal överliggare i fallande längder. Uttrycket kan varieras genom att stöarna och överliggarna är i samma längder.

Lämplig knop att använda är vinkelsurrning.



Fyra störar i två höjder med tre överliggare i fallande längder.

STÖRAR I FÄRG- OCH FORMVARIATION

TIPS!

Färgen kan varieras genom att använda träslag med olika färger eller genom att avbarka störrarna.

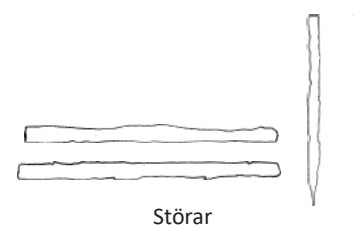


Konstruktionen upprepas för att bilda en tunnel.



Störrarnas vinklar kan varieras för att ändra uttrycket.

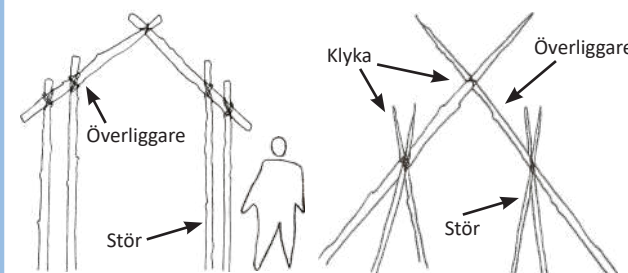
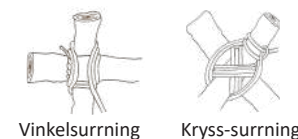
BYGGSTENAR



KONSTRUKTION OCH SKALA

Konstruktionerna i Tak 1A-1C kan användas som grund för att variera formen och uttrycket på taken. Överliggarna kan vinklas för att skapa siluetten av ett hus. Konstruktionen kan upprepas och byggas ihop genom att fästa störrar vid överliggarens infästningspunkter.

Använd knopen kryss-surrning och vinkelsurrning för att fästa störrarna beroende på kombination.



Störrar och sneda överliggare.

Fyra störrar som bildar två klykor där två längre störrar placeras i vinkel.

TAK 2 - SAMLADE RIS & SLANOR



TAK 2 - SAMLADE RIS & SLANOR

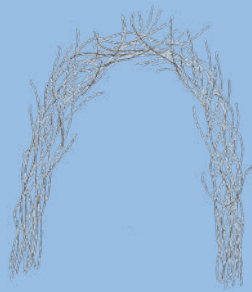
Principerna i Tak 2 har ris och slanor som huvudsakliga byggstenar. I Tak 2B och 2C används även träkubb och störrar för att förankra riset och slanorna. Principen lämpar sig bäst för att bilda olika typer av portaler. Dessa kan upprepas för att efterlikna pergolor eller tunnlar.

Lämpliga trädslag för att tvinna är olika sorter av vide, som ofta är lätta att böja. Består riset av mer styva trädslag kan istället variant Tak 3C tillämpas där riset binds i knippen och surras fast runt en stomme av störrar. För att få inspiration till stommen se Tak 1.

VARIANTER

A

Tvinnat ris & slanor



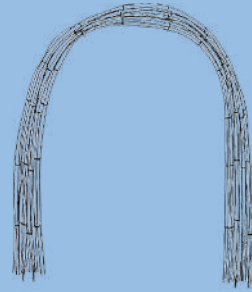
B

Ris & slanor i stubbe



C

Ris knippen runt störr



D

Ris & slanor i färg- och formvariation



TVINNAT RIS & SLANOR

TIPS!

Man kan använda levande sly som stomme för att sedan tvinna grenar runt den. Lämpligt om det står ungträd längs t.ex. en stig och målet är att förstärka stråket. Tänk på att uttrycket ändras i takt med att det levande materialet växer.



Taket fungerar som en stråkförstärkare.



Taket upprepas och leder in besökare i skogen.

BYGGSTENAR



Slanor

KONSTRUKTION OCH SKALA

Denna princip, i sin enklaste form, är att trycka ner ett par slanor på var sida om ett stråk eller liknande. Genom att tvinna slanor runt varandra och sammanfoga sidorna skapas en bågformad portal.

Flera slanor kan tinnas in för att ge ett starkare uttryck.



Slanor förs ner i marken och tinnas samman.

RIS & SLANOR I STUBBE

TIPS!

När grenarna sätts ihop som ett kryss i toppen går det att ha en stödgren i krysset för extra hållfasthet.

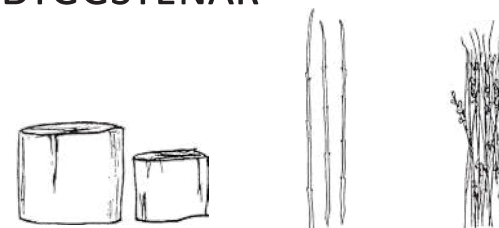


Taket fästs i träkubb eller stubbar vilket tar bort kravet på att det ska gå att föra ner slanor i marken.



Taket upprepas skapar nyfikenhet hos besökarna som leds vidare in i skogen.

BYGGSTENAR

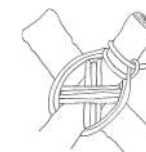


Trækubb, slanor och ris

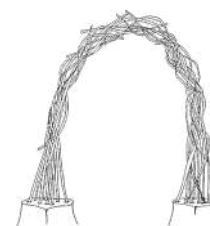
KONSTRUKTION OCH SKALA

Principen utgår ifrån att en stubbe eller liknade används som bas. Hål borras i stubben där grenarna sätts ner. Antingen kan grenas tvinnas ihop i en bågformad portal. Eller så förs grenarna ihop i toppen och formar ett "X". Antigen genom att två grenar, en från vardera sida binds ihop eller samlade från respektive sida.

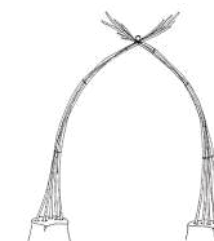
Lämplig knop är kryss-surrning.



Kryss-surrning



Stubbe med tvinnade grenar i en bågformad portal.



Mer strikt uttryck där portalen formas som ett "X" i toppen.

RISKNIPPEN RUNT STÖR

TIPS!

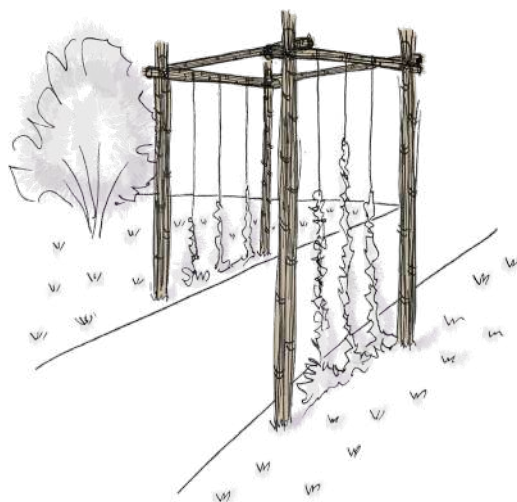
Buntarna med ris kan läggas runt stören och bindas ihop.



Man kan också göra mindre buntar som viras ihop och surras runt stören.

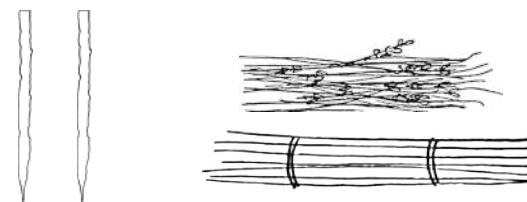


Konstruktionen upprepas med tätt avstånd och bildar tunnlar.



Stommen av störrar kläs med risknippen.

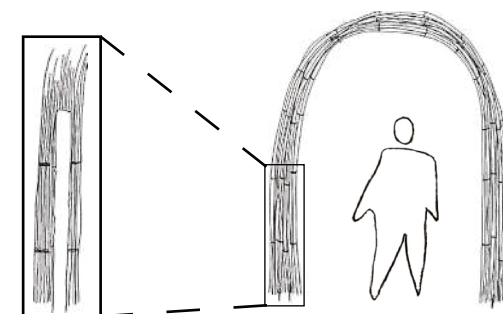
BYGGSTENAR



Störrar och risknippen

KONSTRUKTION OCH SKALA

Mindre buntar eller stora knippen av ris binds runt en stör som sätts ner i marken. Stören är av lämplig höjd, ca 1-1,5m, för att få en stabil konstruktion. Riset tvinnas eller buntas ihop som en korv för att få den bågformen på portalen.



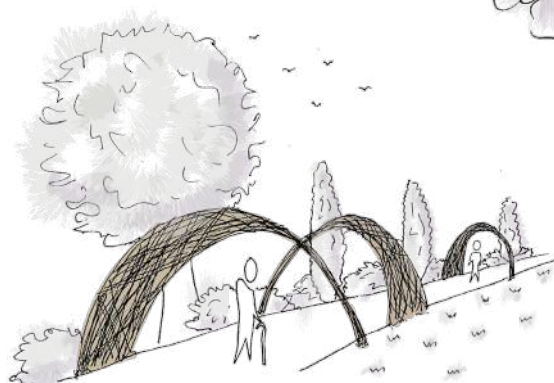
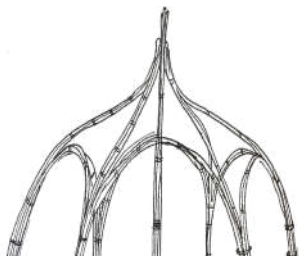
Genomskäring av konstruktionen där stören är i mitten och klädd med buntar av ris runt om.

Slanor förs ner i marken och tvinnas samman.

RIS & SLANOR I FÄRG- OCH FORMVARIATION

TIPS!

De olika teknikerna i 2a-2c kan användas för att skapa nya spännande former. Låt fantasin flöda!



Upprepningen av takkonstruktionen ger illusionen av en tunnel på platsen.



Flera portalkonstruktioner binds samman och bildar en kupolliknande takkonstruktion.

BYGGSTENAR

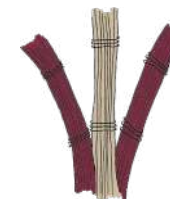


Störrar, slanor och risknippen

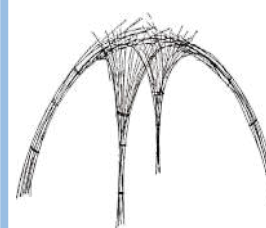
KONSTRUKTION OCH SKALA

De olika varianterna visar på en variation av form på grundprinciperna 2a-2c. Olika trädslag kan användas för att variera färgerna.

Exempel på trädslag med färg är rödvide som har en rödlila ton på sina äldre kvistar, medan spetsdagvide och dagvide får en blåaktig dagghinna när de äldre kvistarna torkar.



Knippen av ris sorterade efter färg.

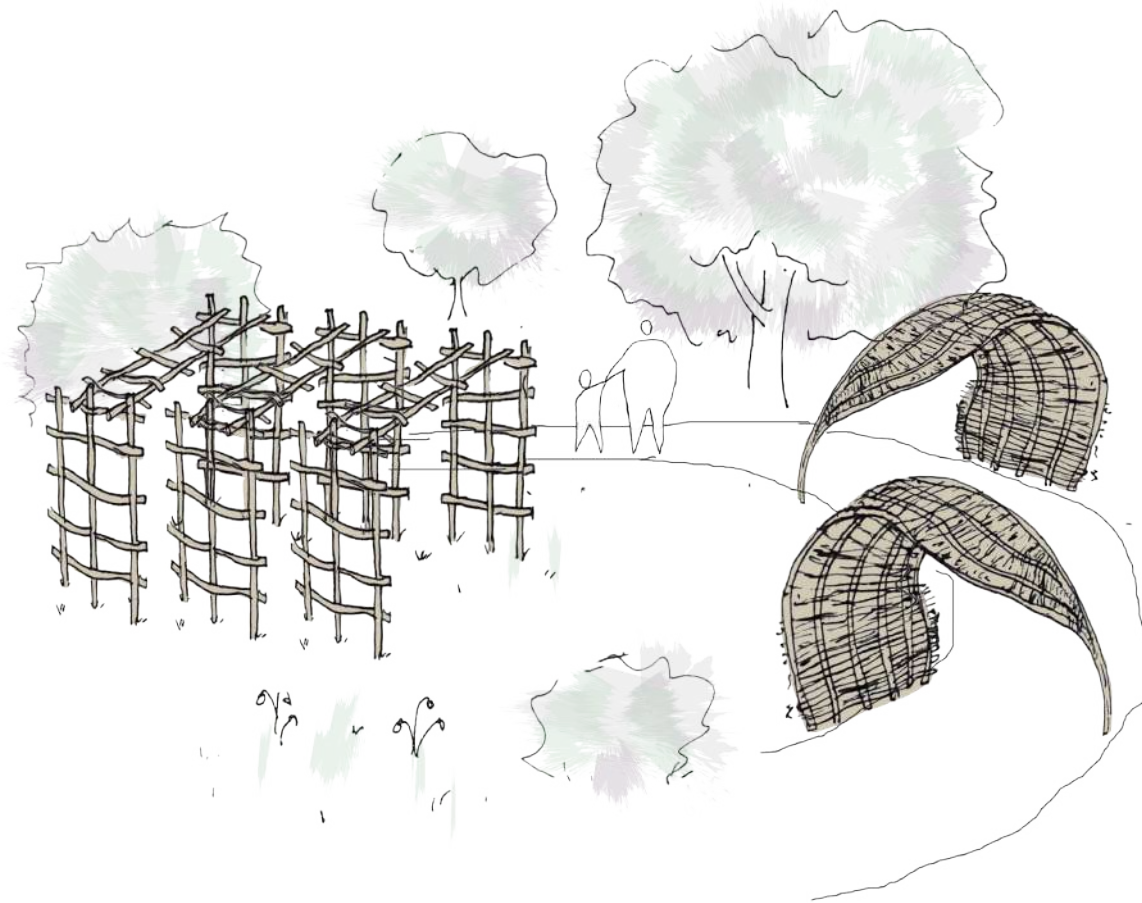


Buntarna med ris runt störrarna formas till en kupol.



Konstruktionen går från bred till smal.

TAK 3 - FLÄTADE TAK



TAK 3 - FLÄTADE TAK

Flätade tak utgörs både av flättekniker, Tak 3A-3C, och en variant inspirerad av gärdesgård, Tak 3B. Varianterna utgår från byggstenarna slanor och störrar.

De olika flätteknikerna som presenteras är en grund att stå på, det finns oändligt många varianter och möjligheter att kombinera olika flättekniker för att elevera det estetiska uttrycket på konstruktionerna. Att sortera olika träslag vid flätning är en teknik för att ändra uttrycket även vid de enklaste flätteknikerna. Inspiration kan också tas från Väg 3 - flätade väggar.

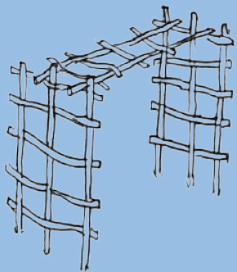
För att fästa störrar och slanor kan någon typ av surring ibland vara nödvändig. Vidjor eller hampasnöre rekommenderas.

Taket kan användas som portal, pergola, väderskydd för sittplatser eller som klätterstöd.

VARIANTER

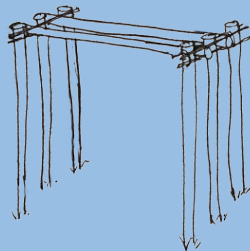
A

Gles enkel flätteknik



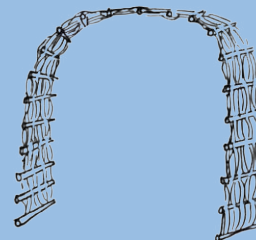
B

Störrar omlott



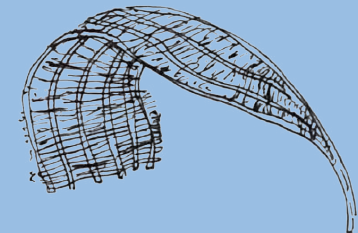
C

Olika flättekniker



D

Flätteknik med färg-
och formvariation



GLES ENKEL FLÄTTEKNIK

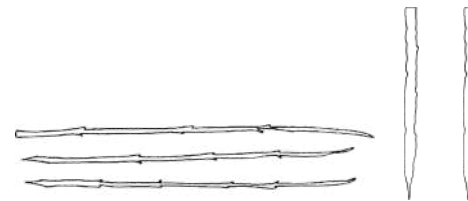
TIPS!

Låt vidjorna ligga i vatten för att behålla elasticiteten.
Färskhuggna vidjor tappar elasticiteten efter två dagar.



Taket kan användas som en portal för att markera en övergång, eller som en pergola för att skapa rumslighet vid en sittplats.

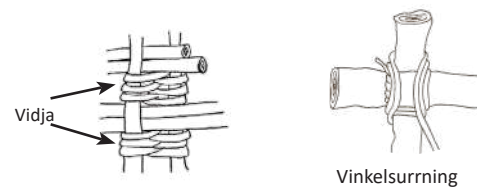
BYGGSTENAR



Slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Minst tre störrar slås ned i marken och minst tre störrar läggs ovanpå dessa. De kan med fördel fästas med vidjor eller hampasnöre. Mellan störrarna flätas enkla slanor eller grupper av slanor. Grovleken på dessa kan varieras.



Vidja

Vinkelsurning



Slanor flätade i grupp, skalan kan varieras.

STÖRAR OMLOTT

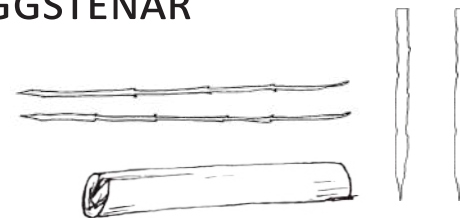
TIPS!

Låt vidjorna ligga i vatten för att behålla elasticiteten. Färskhuggna vidjor tappar elasticiteten efter två dagar.



Taket skapar rumslighet och är placerat för att ge en vy över vattnet.

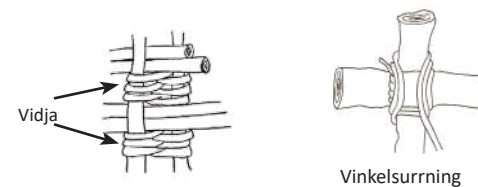
BYGGSTENAR



Slanor, störrar och stockar

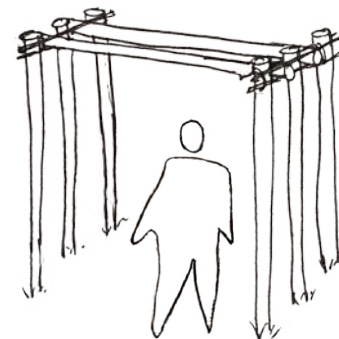
KONSTRUKTION OCH SKALA

Mindre stockar eller störrar slås ned i marken. Högst upp fästs mindre störrar med till exempel vinkelsurrning eller med vidjor. Dessa tvärgående störrar håller upp de störrar som utgör taket.



Vidja

Vinkelsurrning

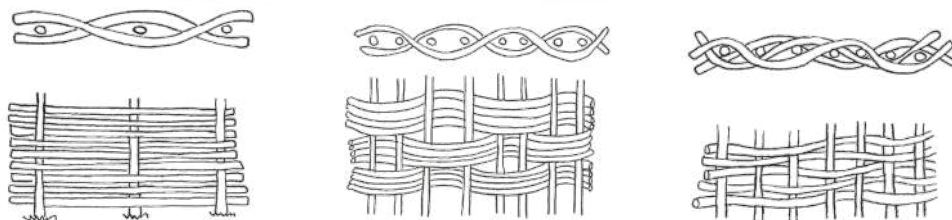


Skalan kan varieras. Konstruktionen får olika uttryck beroende på byggstenarnas grovlek.

OLIKA FLÄTTEKNIKER

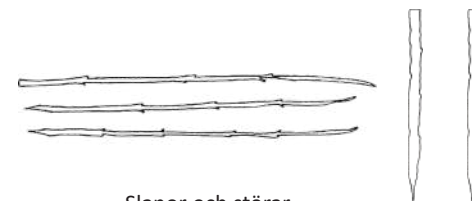
TIPS!

Det finns en mängd olika flättekniker som kan tillämpas. Nedan visas ett urval.



Konstruktionen bildar en tunnel som ger en rumslighet och riktning på platsen.

BYGGSTENAR



Slanor och störar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Tillvägagångssättet för denna konstruktion är att börja med en av de två korta störarna på marken. Därefter slås slanor ned på varannan sida av denna. Därefter flätas störar in på ett jämnt avstånd mellan varandra. Andra stören på marken byggs upp på samma sätt och slanorna överlappas i flätningen där de två sidorna möts. Själva flätningen kan varieras.

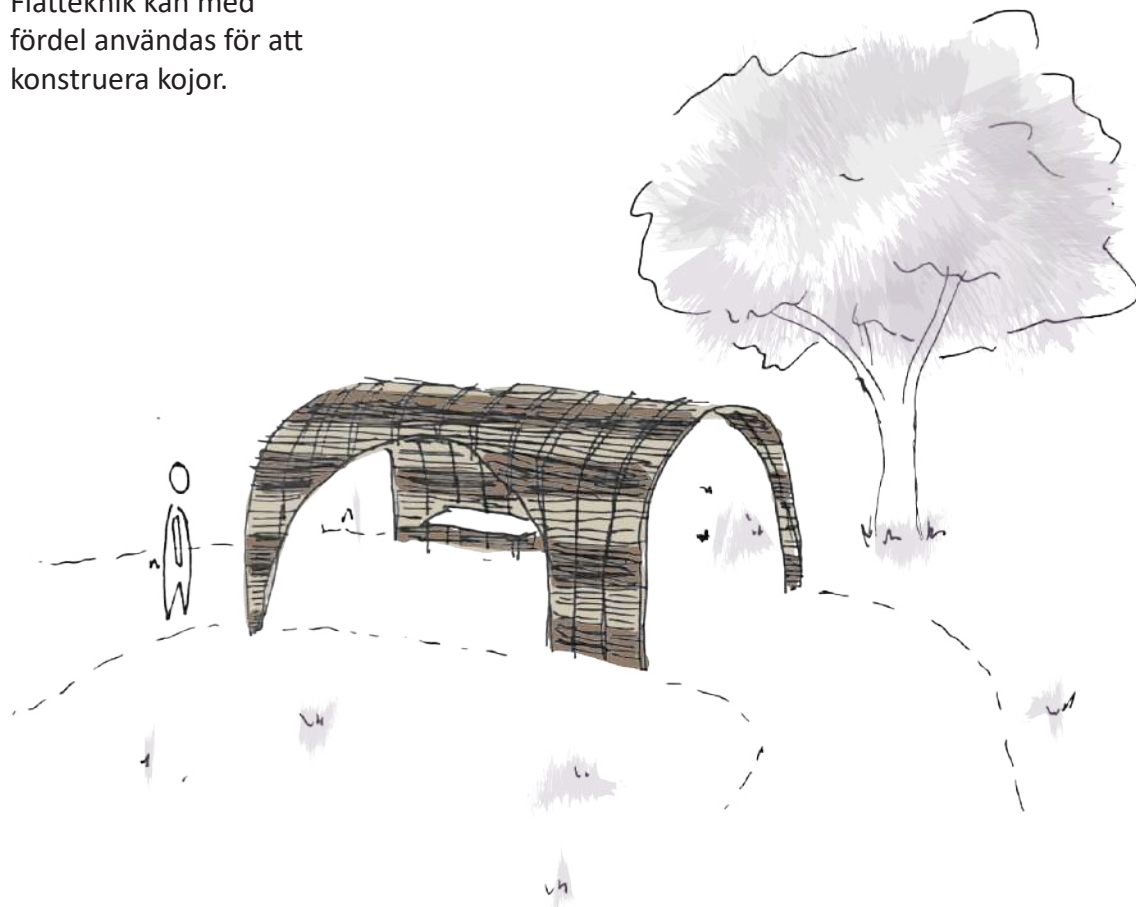


Slanor sticks ned i marken och störar flätas in. Skalan kan varieras, framför allt på djupet för att bilda en tunnel.

FLÄTTEKNIK MED FÄRG- OCH FORMVARIATION

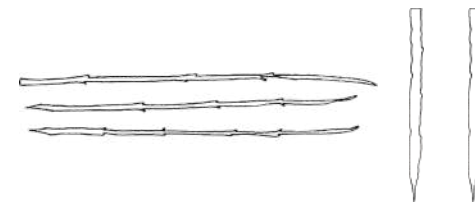
TIPS!

Flätteknik kan med fördel användas för att konstruera kojor.



Konstruktionen är olika öppen och sluten och fungerar som en blandning av pergola och tunnel.

BYGGSTENAR

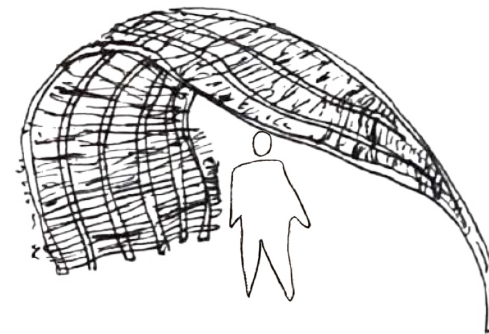


Slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Flättekniken är väldigt mångsidig. Formen kan varieras oändligt och kombinationer av olika tekniker kan experimenteras med. Färg och textur kan varieras och skapa mönster i konstruktionerna.

Exempel på trädslag med färg är rödvide som har en rödlila ton på sina äldre kvistar, medan spetsdaggvide och daggvide får en blåaktig dagghinna när de äldre kvistarna torkar. Detta kan nyttjas för att variera färger i flätningen.



Skalan kan varieras på bredd, höjd och längd.

TAK 4 - SLANOR & STÖRAR I RAMVERK



TAK 4 - SLANOR & STÖRAR I RAMVERK

Slanor och störar kombineras och utgör ett ramverk i denna princip. I sin enklaste form är det ramverket som utgör takets konstruktion, Tak 4A. Principen kan byggas vidare på genom att slanor flätas in i ramen, Tak 4B, eller naturligt formade grenar spikas fast i ramverket, Tak 4C. En annan variant är att ramen fylls med lämpligt material, Tak 4D.

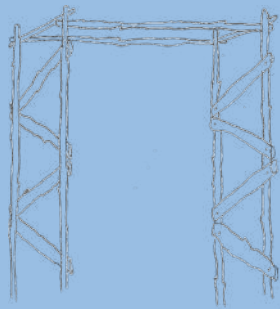
Ramverket kan varieras både i höjd, bredd och djup och anpassas efter vilket estetiskt uttryck som eftersträvas tillsammans med vilka resurser som finns att tillgå.

Verktyg som krävs är såg för att kapa materialet i lämpliga längder. För att fästa slanorna i störrarna kan antingen hammare och spik användas eller så borrar hål i störrarna som slanorna förs in i.

VARIANTER

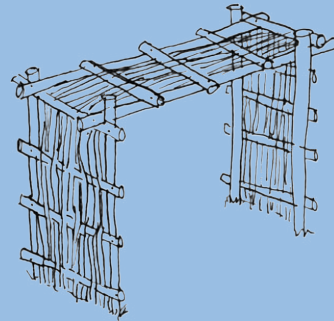
A

Slanor spikas mot
störrar



B

Spikad ram flätas
med slanor



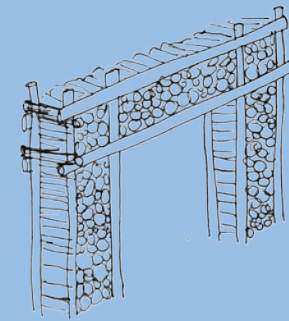
C

Spikad ram med
spikade slanor



D

Spikad ram fylls med
olika material



SLANOR SPIKAS MOT STÖRAR

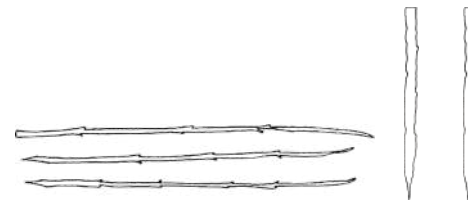
TIPS!

Att spika fast snedställda störrar ökar konstruktionens stabilitet.



Taket markerar en övergång.

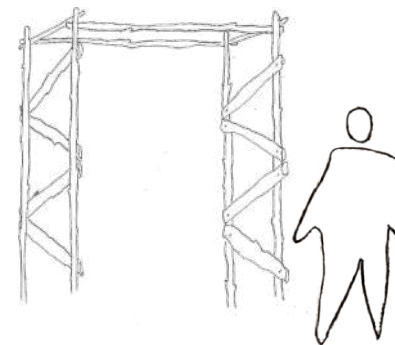
BYGGSTENAR



Slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Konstruktionen bygger på att störrar slås ned i marken. Högst upp på dessa spikas en stör fast. På denna vilar de två överliggarna som också spikas fast. Detta utgör grundstommen. Kortare störrar spikas sedan fast i valfritt mönster mot stommen för ökad stabilitet och detaljeringsnivå.

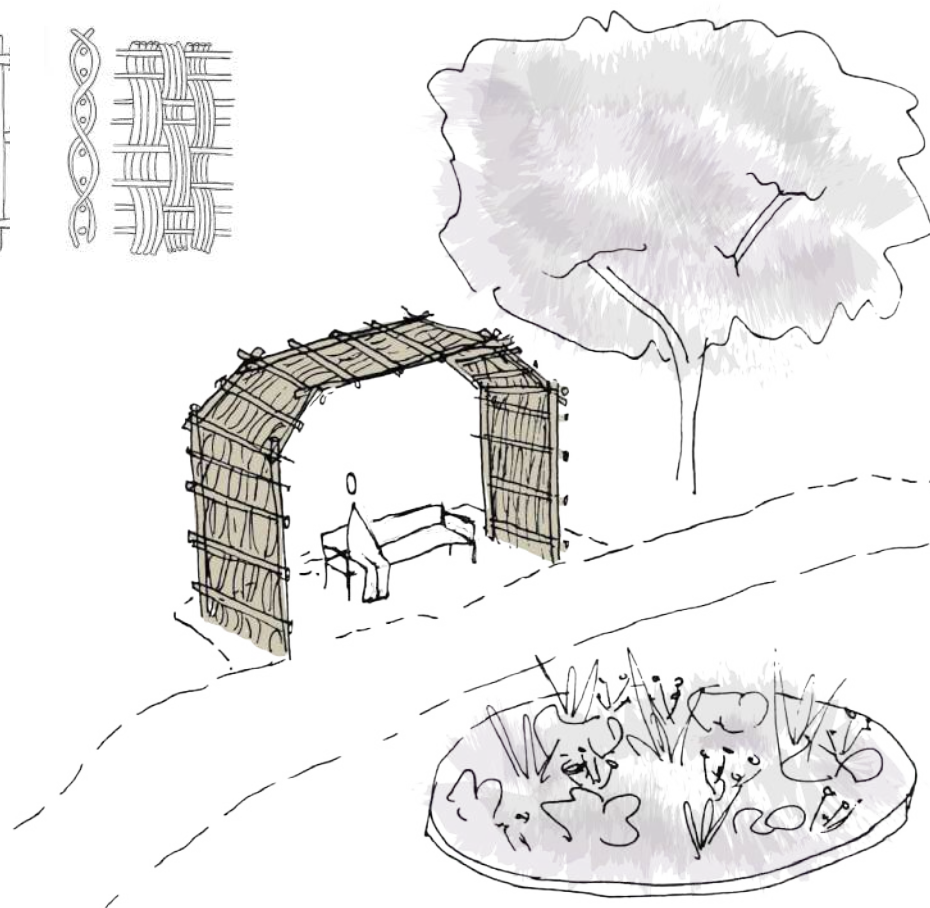
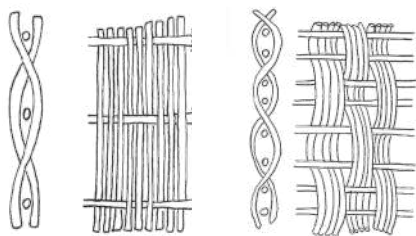


Skalan kan varieras, framför allt på djupet. Även grovleken på störrarna påverkar skalan och det estetiska uttrycket.

SPIKAD RAM FLÄTAS MED SLANOR

TIPS!

Det finns en mängd olika flättekniker som kan tillämpas. Nedan visas ett urval.



Taket fungerar som en pergola.

BYGGSTENAR

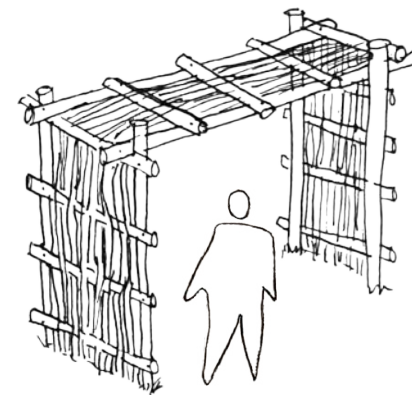


Slanor, störrar och stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

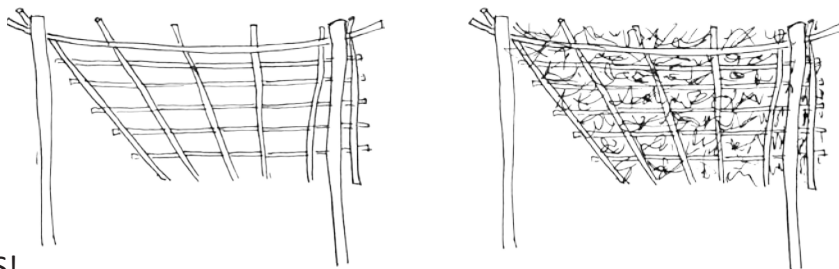
Störrar slås ned i marken och vågräta, kortare störrar spikas på dem. Detta utgör stommen som sedan flätas med slanor i lämplig grovlek.

Olika flättekniker kan användas beroende på vilket estetiskt uttryck som eftersträvas. Även tätheten på slanorna påverkar det estetiska uttrycket. Tätt placerade slanor skapar en visuell barriär och skydd från regn och sol.



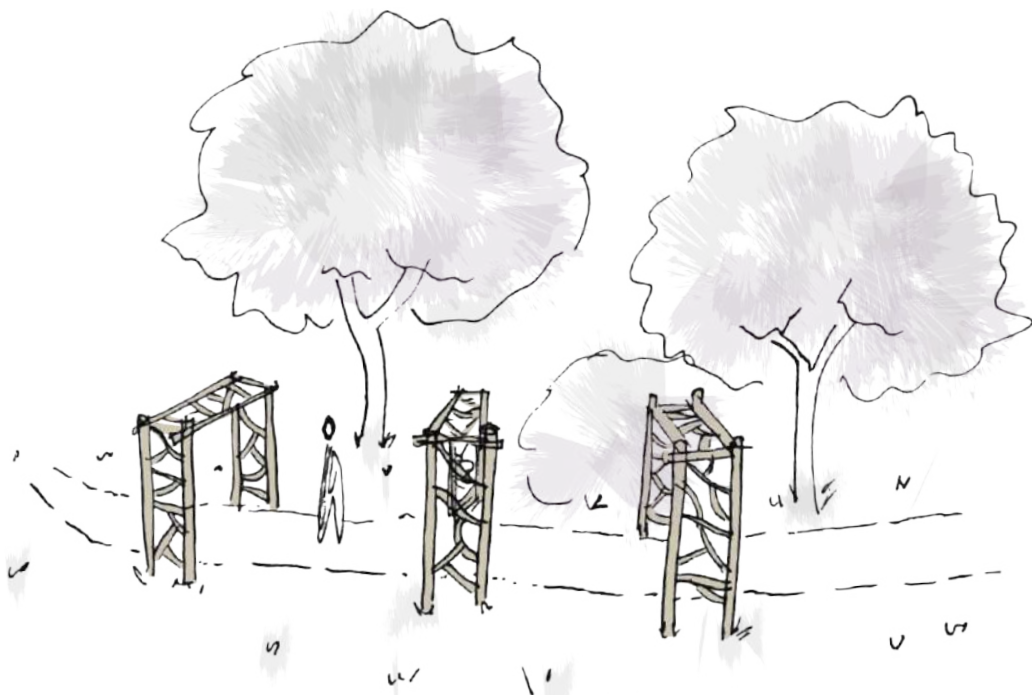
Skalan kan varieras, framför allt på djupet.

SPIKAD RAM MED SPIKADE SLANOR



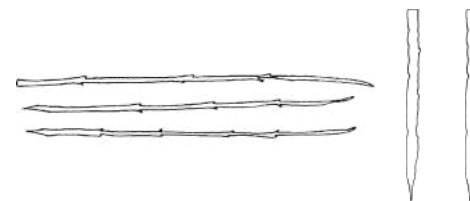
TIPS!

Ramen kan byggas som ett vindskydd och kläs med t.ex. granris.



Taket markerar stråket och ger effekten av en tunnel.

BYGGSTENAR



Slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Stommen byggs upp likt Tak 4A-4B, med ett stomme som utgörs av störrar som slås ned i marken och överliggare som spikas fast mot dessa. På stommen spikas därefter slanor och störrar i valfritt mönster. Det kan t.ex. vara ett strikt rutmönster eller en mer dynamisk form om slanornas form får bestämma uttrycket.

Störarnas höjd i grundstommen kan varieras för att få en lutning på taket, eller tas bort helt för att efterlikna ett vindskydd.

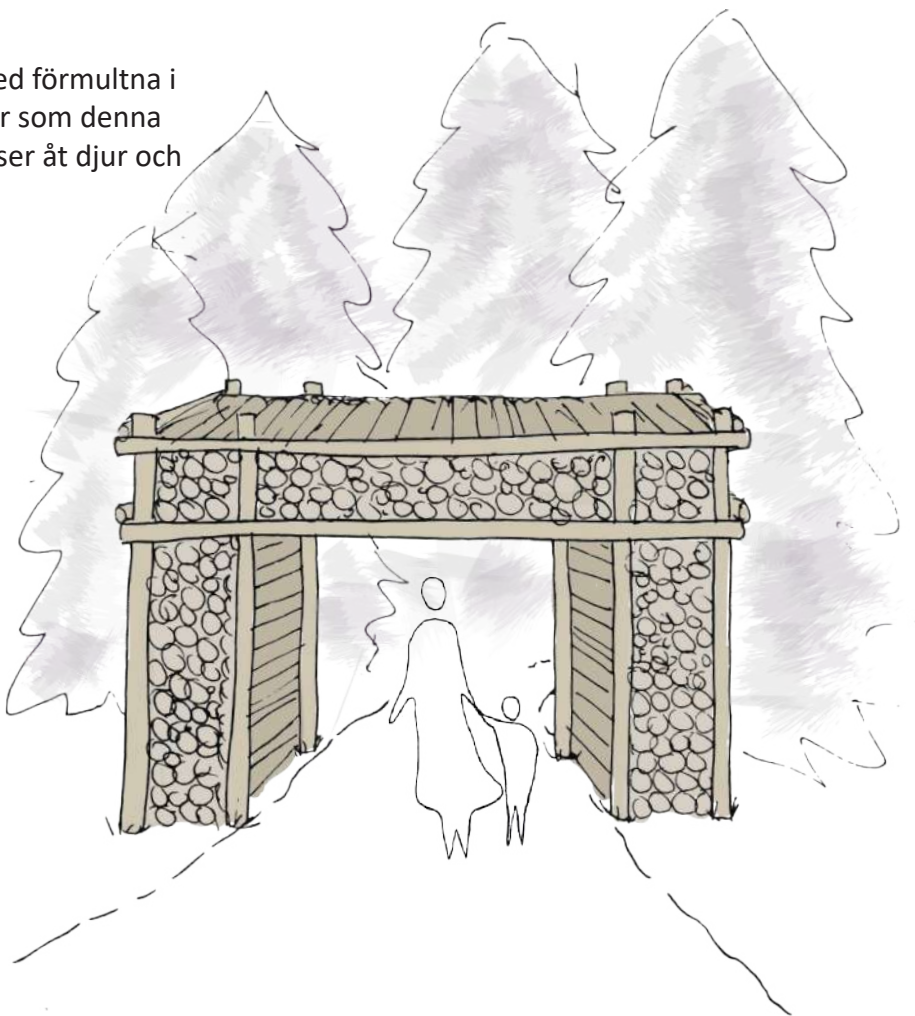


Skalan kan varieras både i djup, höjd och bredd beroende på vilken funktion och uttryck som eftersträvas.

SPIKAD RAM FYLLS MED OLIKA MATERIAL

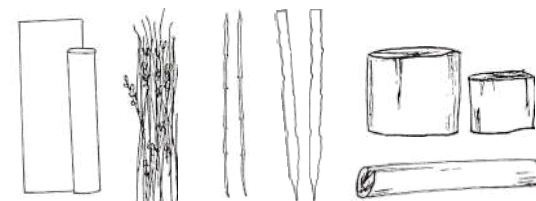
TIPS!

Att låta död ved förmultna i konstruktioner som denna skapar boplatser åt djur och växter.



Den fyllda konstruktionen markerar entrén till skogen bakom den.

BYGGSTENAR

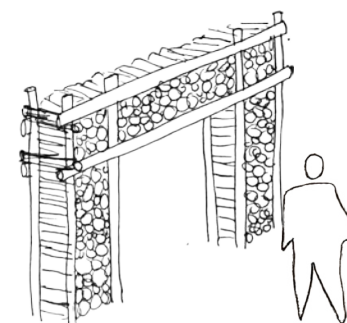


Stål, ris, slänor, störrar, träkubb, stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Konstruktionen består av åtta störrar som slås ned i marken. På dessa spikas fyra kortare störrar på kortsidorna, och fyra längre på långsidorna. De kan också fästas med hålbslag om grövre störrar eller stockar används.

Denna ram fylls därefter med ris, slänor, störrar eller stockar i längder som passar ramens djup.



Skalan kan varieras både i djup, höjd och bredd beroende på vilken funktion och uttryck som eftersträvas.

TAK 5 - RAMVERK AV BEARBETADE MATERIAL



TAK 5 - RAMVERK AV BEARBETADE MATERIAL

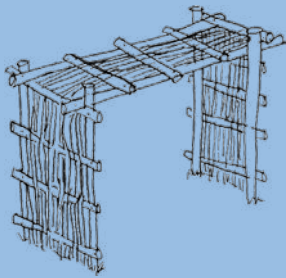
Princip Tak 5 utgörs av olika fyllda konstruktioner där ramverket består av material som är behandlat eller förädlat på något sätt. Exempel på material är impregnerat trä och stål. Ramen fylls med ris, slanor, störrar, träkubb, stockar och flis.

Störrarna som används i Tak 1 - 4 kan bytas ut mot stolpar i tryckimpregnerat trä eller i stål. Detta kan vara bra om det finns önskemål att konstruktionen ska stå över längre tid. Obehandlade störrar behöver bytas ut när de förmultnat, vilket undviks med stål eller tryckimpregnerat virke, där det senare förväntas hålla i minst 25 år. Beakta dock de eventuella miljökonsekvenser som tryckimpregnerat virke kan medföra.

VARIANTER

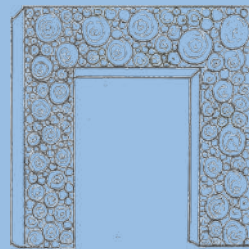
A

Impregnerade störrar



B

Stålkonstruktioner



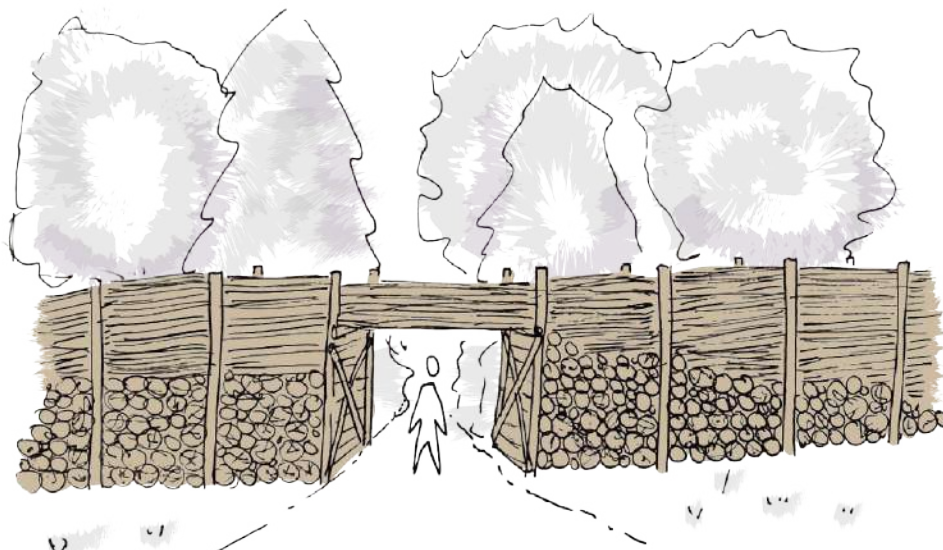
IMPREGNERADE STÖRAR

TIPS!

Fyrkantiga störar kan förankras med hjälp av stolpskor i stål.

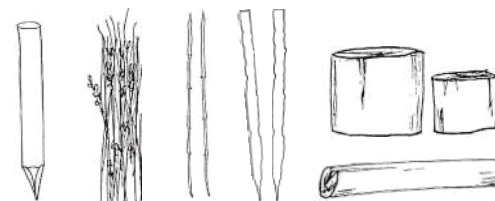


Konstruktionen har täta tvärgående störar som stående ris kan stickas in mellan för att ge en kraftfull effekt.



Taket, tillsammans med väggarna markerar en gräns och entré till skogen.

BYGGSTENAR

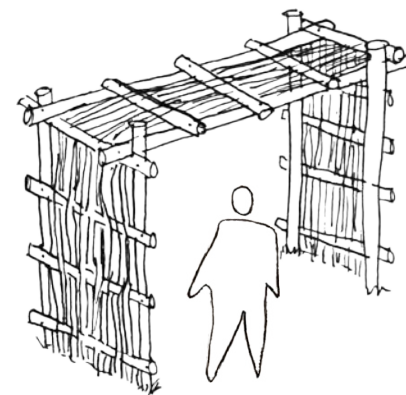


Impregnerade störar, ris, slanor, störar, träkubb, stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

I alla tidigare nämnda konstruktioner som bygger på störar kan tryckimpregnerade störar användas istället för att få längre hållbarhet.

De flesta tryckimpregnerade stöarna har en förväntad livslängd på 25 år, men beakta också eventuella miljökonsekvenser tryckimpregnerat virke kan medföra.



Skalan kan varieras, framför allt på djupet. Även grovleken på stöarna påverkar skalan och det estetiska uttrycket.

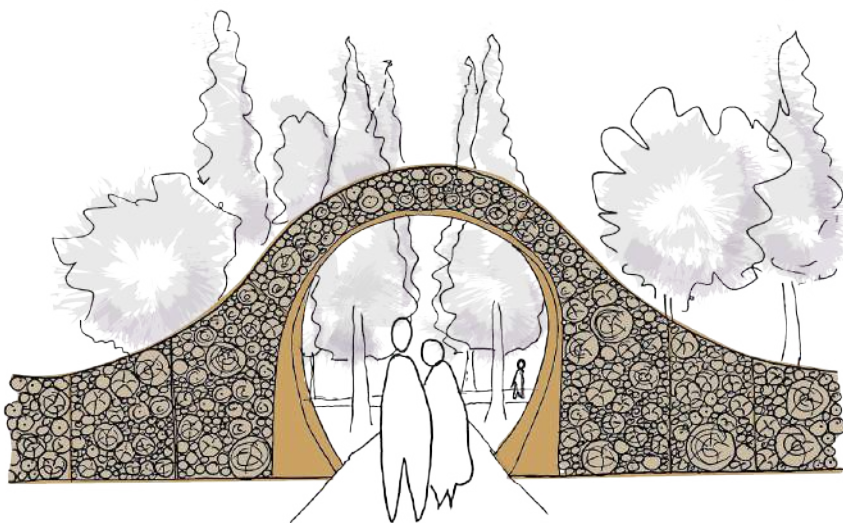
STÅLKONSTRUKTIONER

TIPS!

Armeringsjärn kan användas i kombination med störar som stomme till t.ex. rishäck.

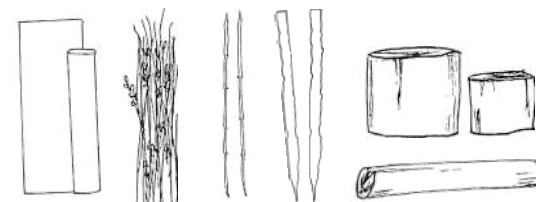


Stålbågar förankras i marken och kläs med ris eller slanor.



En gedigen stålkonstruktion fylls med träkubb och blir en stark entrémarkör.

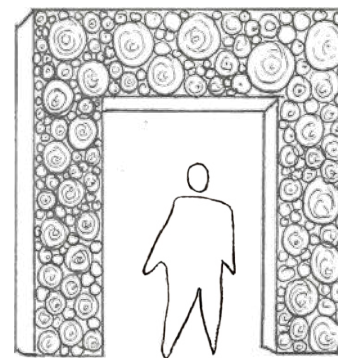
BYGGSTENAR



Stål, ris, slanor, störar, träkubb, stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Stål används för att bygga upp en stomme. Antingen i form av bågar eller som fack med möjligheten att fylla dessa med olika material. Stålet tillåter att man kan laborera mer med mjuka former jämfört med trä, vilket medför att mer fantasifulla geometriska former kan åstadkommas.



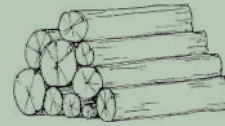
Skalan kan varieras i både höjd, bredd och längd.

VÄGG

Väggar fungerar som rumsavgränsande element som ramar in, omsluter och definierar en plats. Väggarna kan ändra skalan på en plats, ge en upplevd trygghetskänsla med skydd i ryggen och utblick över omgivningen. Väggarna är avgörande för att skapa rumslighet och dess öppningar kan markera en ingång. Väggarna kan dölja och ge insynsskydd, och skapa spänning när hela miljön inte avslöjas vid första anblick.

Väggens höjd avgör om den fungerar som en fysisk barriär som begränsar rörelsen eller visuell barriär där de endast blir en markör.

1



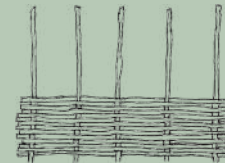
Stockar & träkubb
s.61 - s.66

2



Rishäckar
s.67 - s.72

3



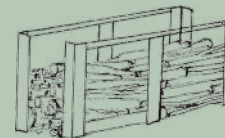
Flätade väggar
s.73 - s.78

4



Slanor & störrar i ramverk
s.79 - s.84

5



Ramverk av bearbetade material
s.85 - s.88

VÄGG 1 - STOCKAR & TRÄKUBB



VÄGG 1 - STOCKAR & TRÄKUBB

Byggstenarna i Väg 1 består av grövre material - stockar och träkubb. Olika grovlek och längd används i de olika varianterna för att uppnå en variation av estetiska uttryck. Vägkonstruktionen kan på olika sätt markera stråk och förstärka dess riktning. De kan också ge en rumslighet och bidra till en platsbildning genom att rama in en yta.

Konstruktionerna i variant Väg 1A-1C är enkla och snabba. Väg 1A är den enklaste varianten där stockar läggs efter varandra på marken för att markera ett stråk eller en plats.

Väg 1B och 1C är staplade träkubb eller stockar medan i 1D är dessa stående. Stående träkubb eller stockar bygger mer på höjden och kan erbjuda vindsydd och rumskänsla. 1D kräver mer markarbete för att kubb och stockar ska kunna stå stabilt. Såg behövs för att anpassa längderna, framför allt för Väg 1B-1D.

Färgvariation kan uppnås genom att använda olika trädslag eller genom att barka av kubb eller stock.

VARIANTER

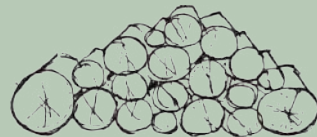
A

Stockar i längdriktningen



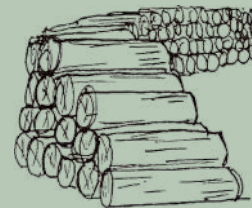
B

Trækubb staplade i sektioner



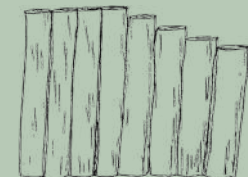
C

Trækubb staplade i rad



D

Stående stockar med färg- och formvariation



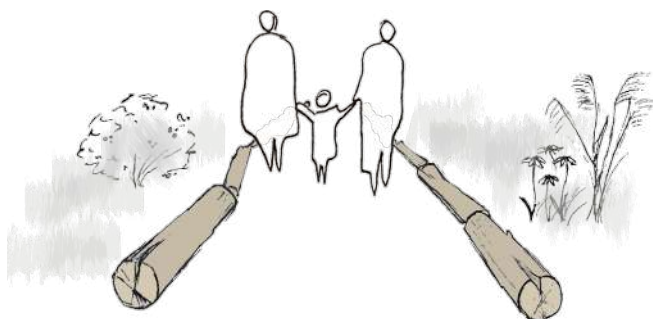
STOCKAR I LÄNGDRIKTNINGEN

TIPS!

Ta bort grenar och kvistar som sticker ut från stockarna för att minska snubbelrisken.



Stockar markerar stråk i skogen.



Stockar markerar stråk i park och skiljer gräs från t ex. grus.

BYGGSTENAR

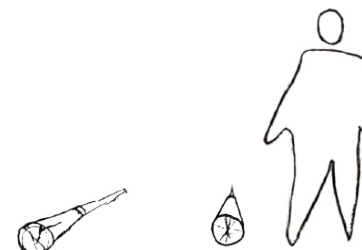


Stockar i olika grovlek

KONSTRUKTION OCH SKALA

En enkel princip där stockar läggs på rad i kanterna av ett befintligt stråk. Stockarna kan placeras vid mindre använda stråk för att leda in människor och påvisa nya vägar genom park eller skog. I parker kan stockarna också fungera som inramning av till exempel högvuxna gräsmattor där stocken agerar en tydlig ram, till den mer oordnade uppsläppa gräs- eller ängsytan.

De kan få sekundära användningsområden som sittplatser eller balansgång.



Behåll kviststumpar på den sida av stocken som har markkontakt. Det agerar som jordankare och minskar risken för att stocken flyttar på sig.

TRÄKUBB STAPLADE I SEKTIONER

TIPS!

Integrera ett rör av t.ex. finmaskigt armeringsjärn för att få en öppning i väggen som kan agera kikhål eller rikta blicken mot något speciellt.



De staplade träkubben integreras mer eller mindre i skogen.



Sektionerna markerar rytmen längs stråket.

BYGGSTENAR



Träkubb i olika grovlek och längd

KONSTRUKTION OCH SKALA

Ett enkelt väggbildande element skapas när man staplar träkubb på varandra. I denna princip är tanken att de kan placeras i sektioner längs med ett stråk eller liknande. Dess höjd och avstånd mellan varandra avgör hur rumskänslan upplevs. Staplas relativt låga sektioner utgör de en fysisk barriär, medan högre staplar även hindrar sikten och blir en visuell barriär.



Välj grövre stockar eller träkubb längst ned och längst ut för stabilitet.

Stapla kubbarna mellan två trädstammar för stabilitet.

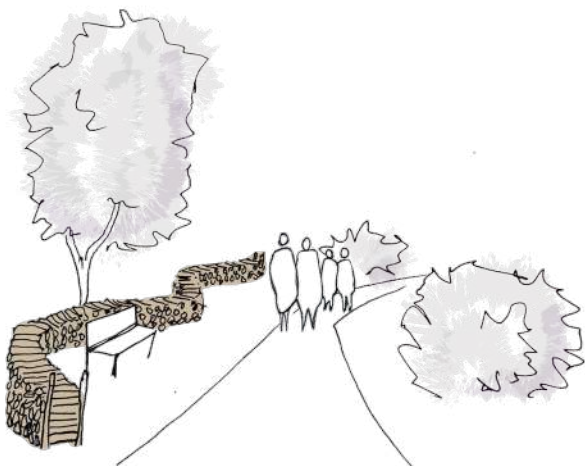
TRÄKUBB STAPLADE I RAD

TIPS!

Placera till exempel en trasig terakottakruka under träklabbarna för att skapa en liten tunnel åt små däggdjur.



Träkubben staplas på varandra och stammar används för stabilitet.



Raden av staplade träkubb slingrar sig fram längs stråket och markerar platsbildningen vid bänken.

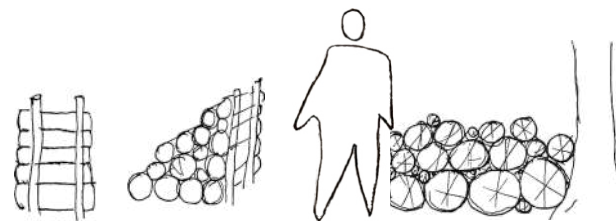
BYGGSTENAR



Träkubb i olika grovlek och längd

KONSTRUKTION OCH SKALA

Träkubb staplas på varandra likt klassiska travar av vedträn. De förstärker riktningar eller ramar in en plats. De fungerar likt en mur och kan vara slingrande eller användas med räta vinklar. Olika sätt att stabilisera träkubben exemplifieras nedan.



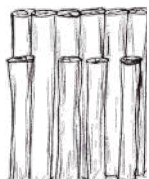
Slå ner två störar att luta träkubb mot för ökad stabilitet och tydligt start och slut.

Stapla mot träd för ökad stabilitet.

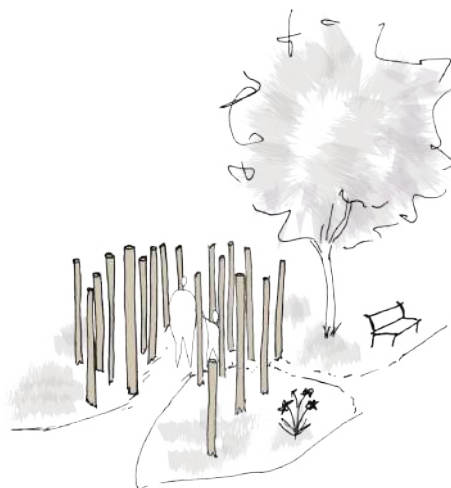
STÅENDE STOCKAR MED FÄRG- OCH FORMVARIATION

TIPS!

Placera stockar och stubbar i olika höjder framför varandra för att skapa större detaljeringsgrad till väggen

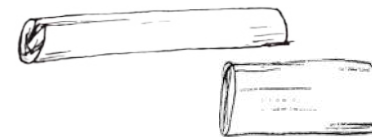


Stockarna markerar både stråk och platsbildning och har små öppningar för att tillåta rörelse.



En variant av stående stockar som bildar en lekfull eller konstnärlig form av vägg.

BYGGSTENAR

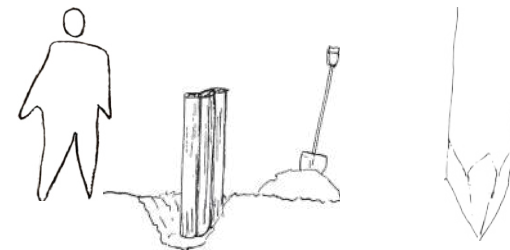


Stockar och träkubb i olika grovlek och längd

KONSTRUKTION OCH SKALA

Stockar och träkubb placeras stående för att skapa väggar i landskapet. Det är ett något större ingrepp än föregående varianter då de behöver grävas eller slås ned i marken för att stå stabilt. I och med nedgrävningen är det bra att behandla med bränning och/eller tjära för längre hållbarhet.

Dess höjd och avstånd mellan varandra avgör hur öppet eller slutet rummet upplevs. Används kortare stockar och träkubb utgör de en fysisk barriär, medan höga och täta väggar även hindrar sikten och blir en visuell barriär.



Gräv en ränna där stockarna ska placeras och fyll igen med befintligt material. Alternativt, vid mindre grovt material, vassa änden och slå ned med en slägga.

VÄGG 2 - RISHÄCKAR



VÄGG 2 - RISHÄCKAR

Vägg 2 är varianter av olika rishäckar. Dessa byggs upp med hjälp av naturliga störrar som antingen placeras parallellt eller förskjutet, Vägg 2A-2B. Avståndet mellan störrarna avgör rishäckens bredd. Ju smalare desto nättare intryck, ju bredare desto effektivare process att fylla med ris, men det kan också ge ett något stökigare intryck.

De naturliga störrarna får längst livslängd om de består av senvuxen gran, som avbarkas, svedjas och tjäras. Det är en gammal hantverksmetod som används till gärdesgårdar.

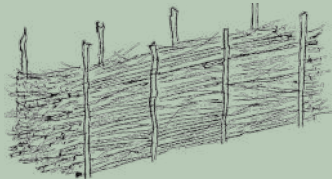
Andra hållbara träslag som tål att stå i marken några år är en, lärk och asp. Det träslag som finns att tillgå förespråkas, och vill man förlänga livslängden något bör den delen som ska vara under mark avbarkas.

Rishäcken kan anta spiralformer, raka rader eller cirklar. För att ge dynamik till rishäcken kan höjd och bredd varieras men även hur riset hanteras. Riset kan bindas i buketter eller delas in i grovlek där det grövre materialet läggs i botten, och det finare högst upp. Riset som fyller upp häcken kan varieras i färg och textur, Vägg 2D.

VARIANTER

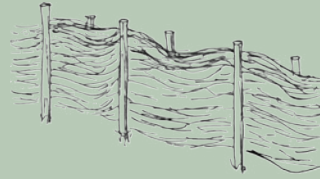
A

Enkel rishäck



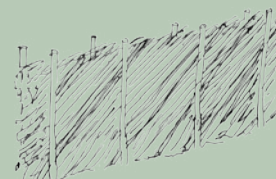
B

Rishäck mellan
förskjutna störrar



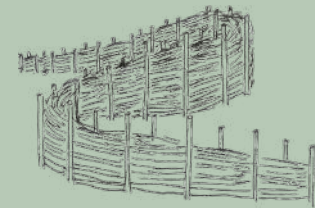
C

Rishäck som fylls diagonalt



D

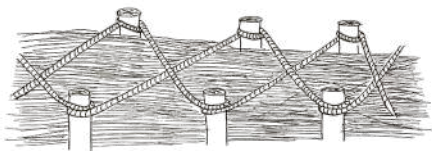
Rishäck med
färg- och formvariation



ENKEL RISHÄCK

TIPS!

Rep kan surras mellan störrarna på toppen av riset för att ge ett mer samlat uttryck och hålla riset på plats.

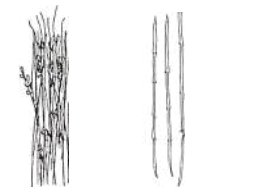


En svängd rishäck skapar lä och en känsla av rum.



Befintligna stammar används istället för störrar.

BYGGSTENAR

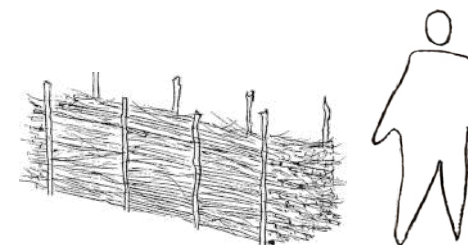


Ris, slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Den enkla rishäcken byggs upp av störrar som fylls med ris. Ju bredare avstånd mellan störrarna, desto lättare är det att fylla rishäcken, men det kan också ge ett stökigare intryck.

En ännu enklare variant är att nyttja de trädstammar som finns på platsen istället för störrar. Då är det fördelaktigt med längre ris för att det ska ligga på plats inom stammarna.



Anpassa avståndet mellan störrarna till risets längd. I kurvor krävs kortare avstånd.

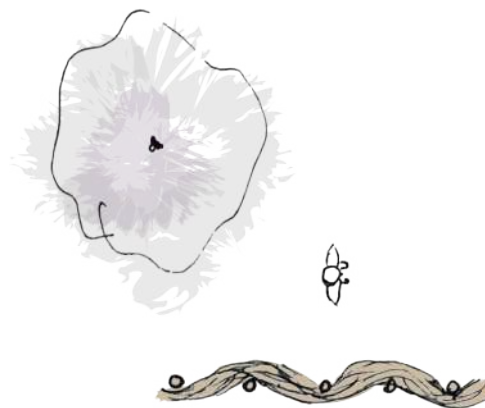
RISHÄCK MELLAN FÖRSKJUTNA STÖRAR

TIPS!

Placera till exempel en trasig terrakottakruka under riset för att skapa en liten tunnel åt små däggdjur.

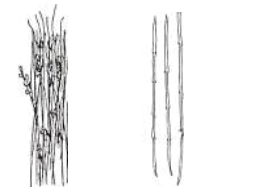


Riset böjs åt olika håll med hjälp av störrarnas placering.



Störarna placeras på en rak linje.

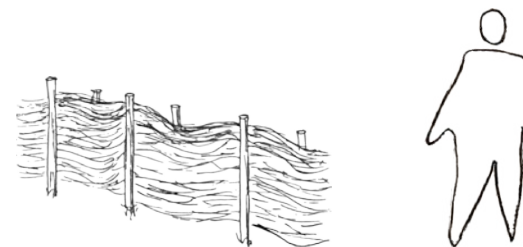
BYGGSTENAR



Ris, slätor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Rishäcken byggs upp av störrar som placeras på en rak linje. Riset läggs på varannan sida av dessa vilket ger en vågig form. För att riset inte ska sticka ut bör det anpassas till avståndet mellan störrarna, eller stickas in i resterande ris.

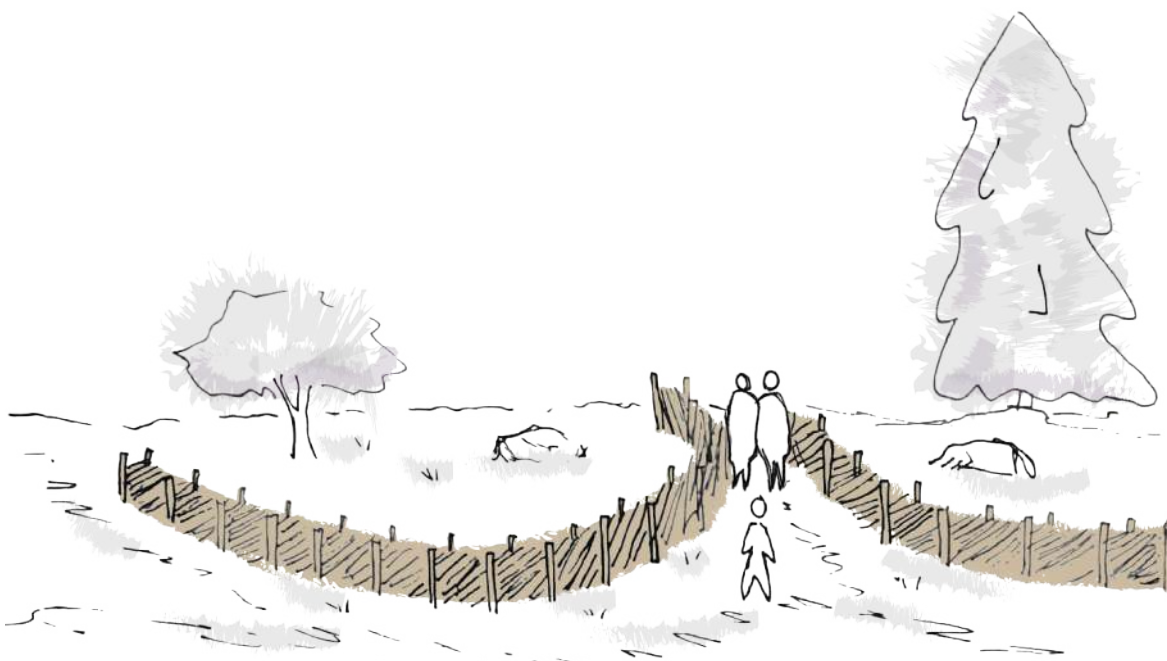


Skalan kan varieras i både bredd, höjd och längd.

RISHÄCK SOM FYLLS DIAGONALT

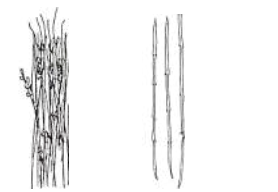
TIPS!

Konstruktionen kan användas på platser med kulturhistoria då dess estetiska utformningen anspelar på en gärdesgård.



Stråkförstärkare och rumsavgränsare.

BYGGSTENAR

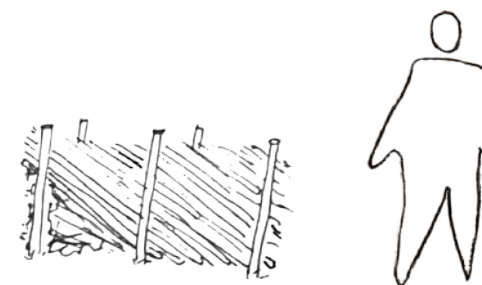


Ris, slanor och störar

KONSTRUKTION OCH SKALA

För att få till lutningen på materialet mellan stöarna är det lämpligt att lägga en hög med kortare ris i början av häcken. Riset och slanorna som följer därefter bör vara längre än avståndet mellan stöarna för att stanna på plats.

Uttrycket påminner om gärdesgårdar, men är mer tillåtande i sin konstruktion och sväljer större mängd material, samt får högre ekologiska värden.

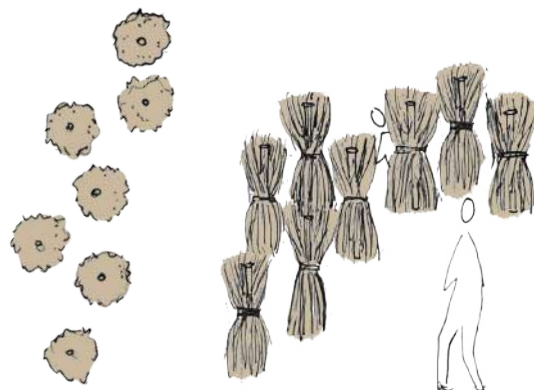


En hög med kortare ris läggs i början av häcken för att få till lutningen på konstruktionen.

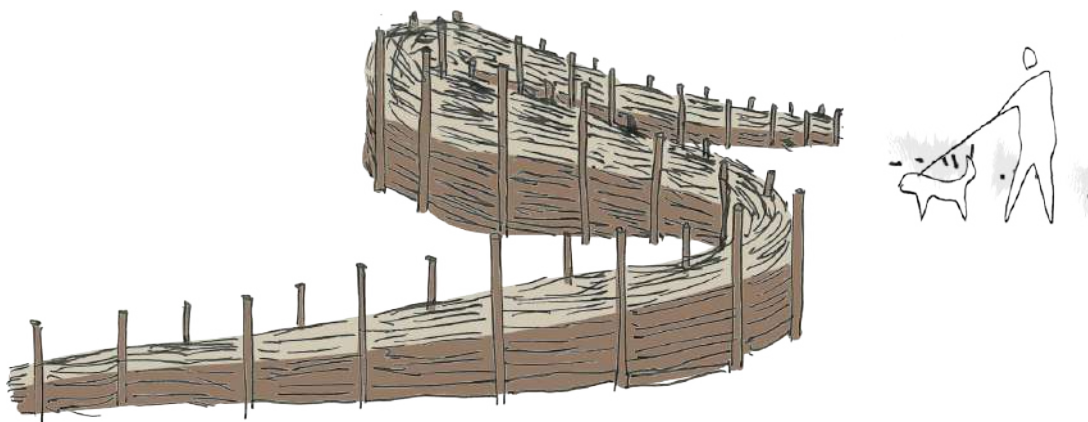
RISHÄCK MED FÄRG- OCH FORMVARIATION

TIPS!

Riset kan sorteras efter grovlek vilket ger en variation i strukturen på konstruktionen.

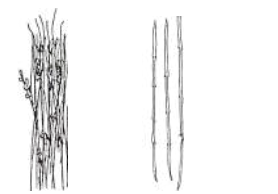


Riset kan knytas runt en stående stör för att bilda väggar med annat uttryck och stå omlott för att öka möjligheten att röra sig runt dem.



Höjd och form påverkar rumsligheten.

BYGGSTENAR

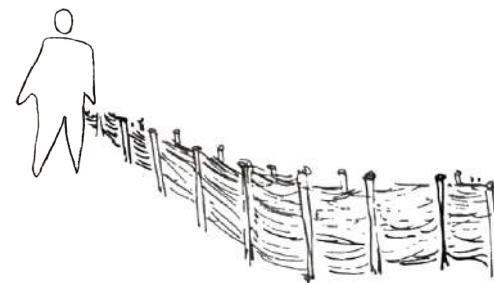


Ris, slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

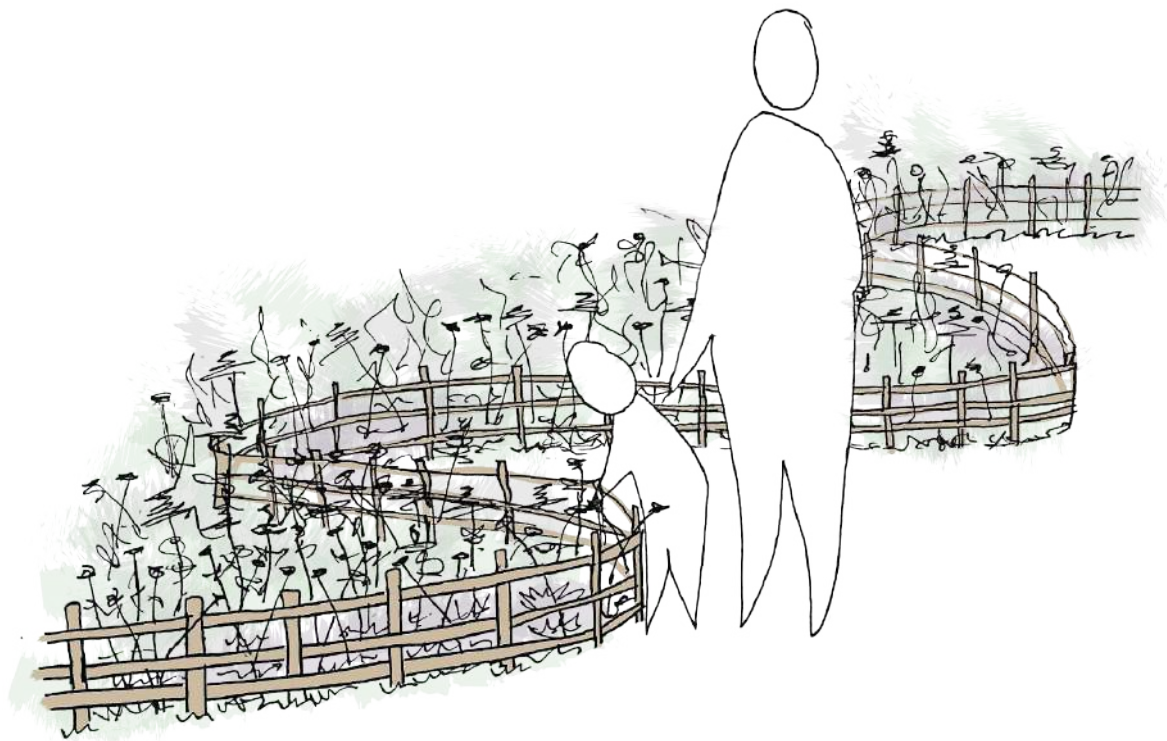
Rishäckar kan varieras i skala och detaljeringsnivå. Det är en tacksam konstruktion för att skapa olika former och höjder. Den liggande rishäcken blir extra effektiv om materialet sorteras efter färg och läggs i lager.

Man kan också bunta ihop ris och fästa runt en stående stör för att bilda vertikala väggar som man kan gå emellan.



Skalan kan varieras i både bredd, höjd och längd.

VÄGG 3 - FLÄTADE VÄGGAR



VÄGG 3 - FLÄTADE VÄGGAR

Flätade väggar utgörs både av olika flättekniker och av traditionell gärdesgård. Varianterna utgår från byggstenarna slänor och stölar och byggs ihop på olika vis.

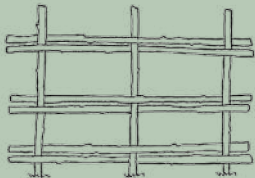
De olika flätteknikerna som presenteras är en grund att stå på och det finns en ocean av möjligheter att kombinera olika flättekniker för att elevera det estetiska uttrycket på konstruktionerna. Att sortera olika träslag vid flätning är en teknik för att ändra uttrycket även vid de enklaste flätteknikerna.

Det kan vara av intresse att ta hänsyn till och inspireras av lokala traditioner och hantverkstekniker när det kommer till olika flättekniker och gärdesgårdar. Riksantikvariatämbetet ger ut Vårda väl-blad som är lämpliga att titta i för att få en inblick i olika traditioner av gärdesgårdar i Sverige.

VARIANTER

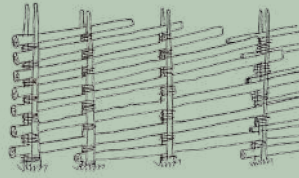
A

Gles enkel flätteknik



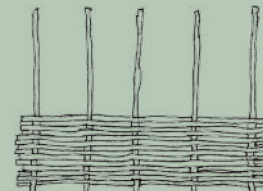
B

Gärdesgård



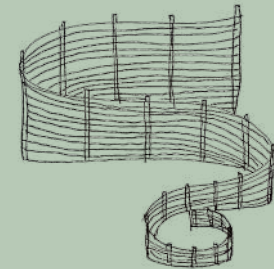
C

Olika flättekniker



D

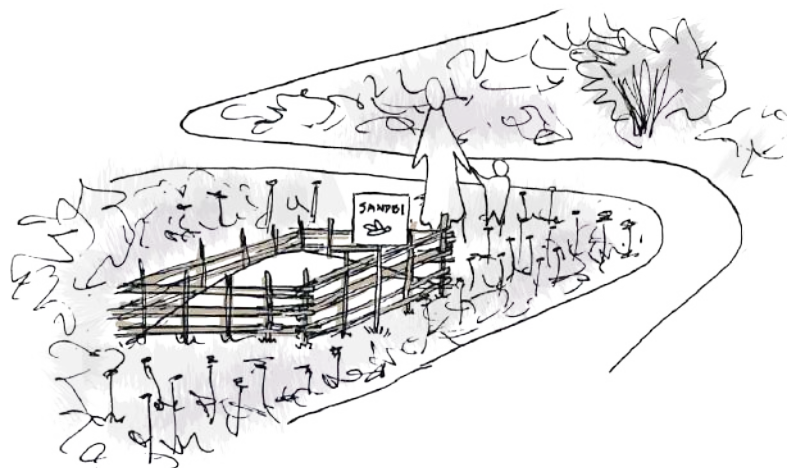
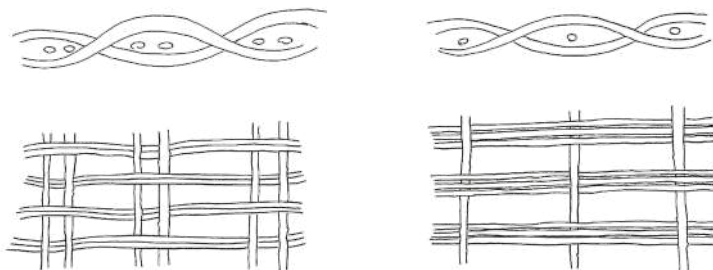
Flätteknik med färg- och formvariation



GLES ENKEL FLÄTTEKNIK

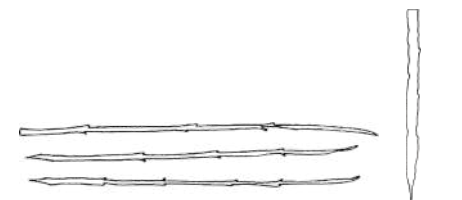
TIPS!

Det finns en mängd olika flättekniker som kan tillämpas och nedan visas en grund att utgå ifrån.



En plats för bin, kan komma nära utan att förstöra deras bohål.

BYGGSTENAR



Slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Varianten bygger på att störrar slås ner i marken med lämpligt mellanrum och däremellan flätas slanor i lagom tjocklek. Slanorna flätas i ett glest mönster.

Det finns en mängd olika flättekniker som kan tillämpas. På sidan visas ett urval av tekniker som man kan utgå ifrån men det finns många fler att välja mellan än de som visas i denna Idékatalog.

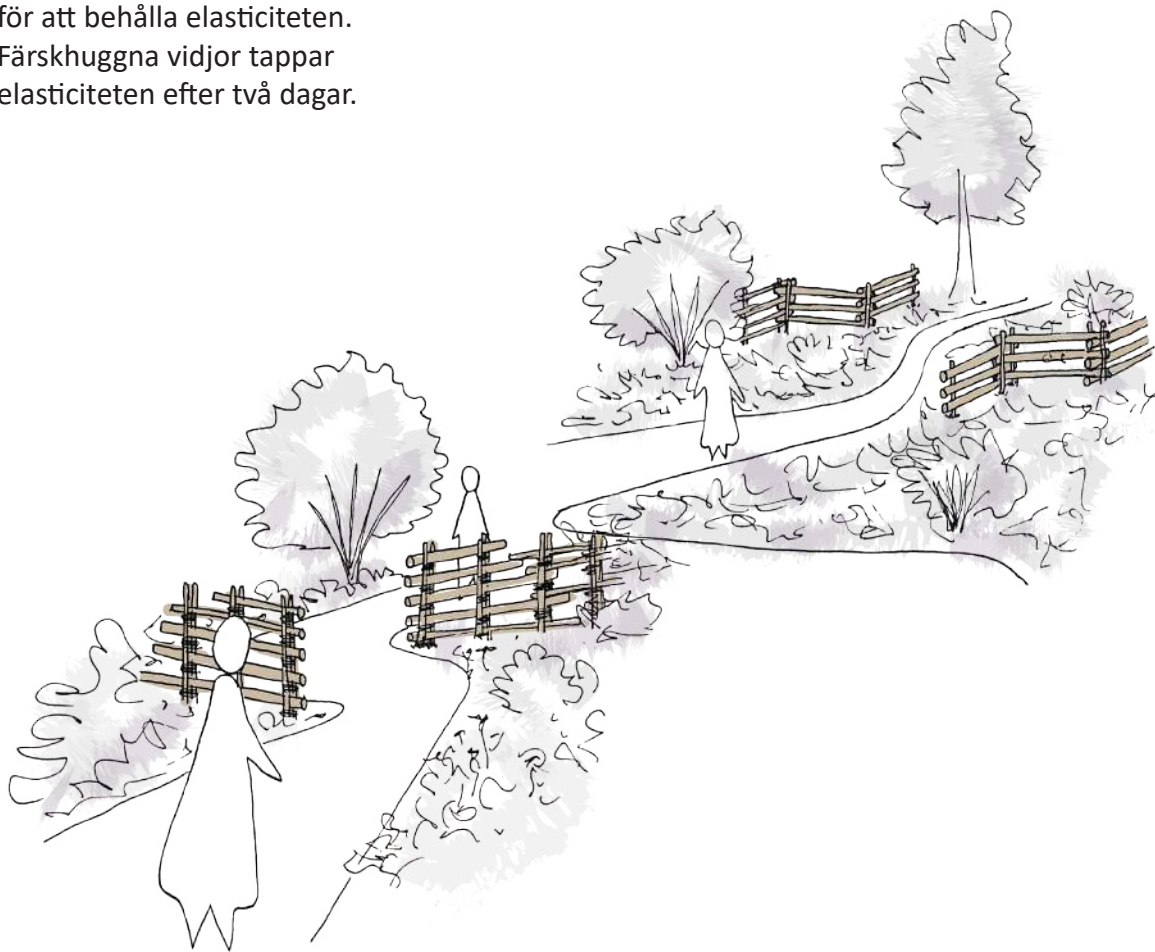


Slanor flätas omlott i ett glest mönster.

GÄRDESGÅRD

TIPS!

Låt vidjorna ligga i vatten för att behålla elasticiteten. Färskhuggna vidjor tappar elasticiteten efter två dagar.



Konstruktionen fungerar som en stråkförstärkare.

BYGGSTENAR



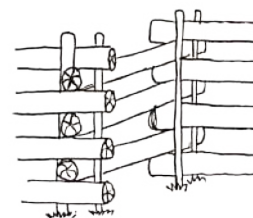
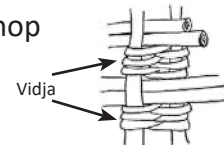
Slanor, störar och stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

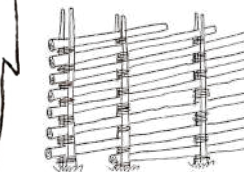
Lämpligt att anpassa gärdesgårdens utformning och konstruktion efter lokala traditioner och tekniker. Det finns stor variationsrikedom inom trågärdesgårdar som tillämpats i Sverige genom tiderna.

En variant på gärdesgård är att använda sig av stockar som staplas på varandra omlott med störar.

Vidjor används för att hålla ihop konstruktionen.



Stockar staplas omlott och störar håller stockarna på plats.

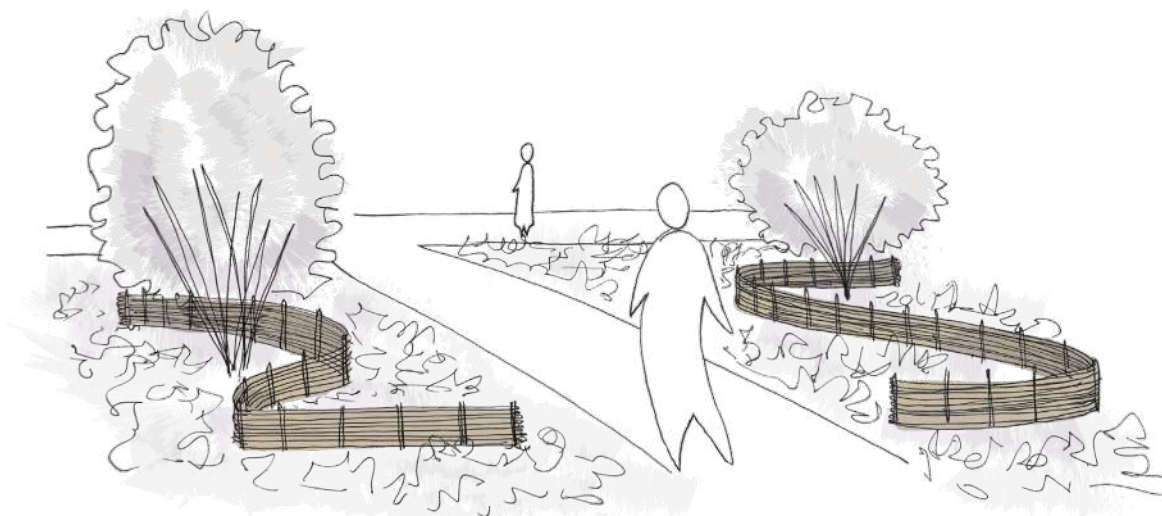
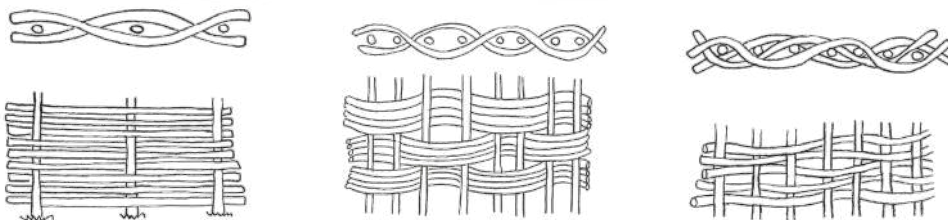


Traditionell gärdesgård med störar och slanor.

OLIKA FLÄTTEKNIKER

TIPS!

Det finns en mängd olika flättekniker som kan tillämpas. Nedan visas ett urval.



Växtligheten och stråket ramas in av konstruktionen.

BYGGSTENAR

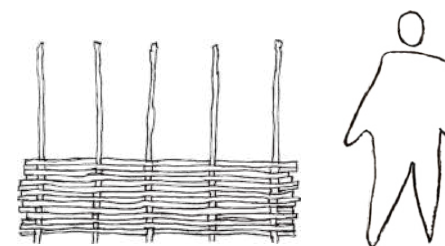


Slanor och störar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Slanor och störar används för att bygga ett ramverk som sedan flätas i lämplig flätteknik. Det finns många olika varianter på flättekniker som kan användas. Något annat som påverkar uttrycket är hur tätt slanorna flätas.

Slanorna som ska flätas kan läggas i vatten om det har börjat tappa elasticiteten.

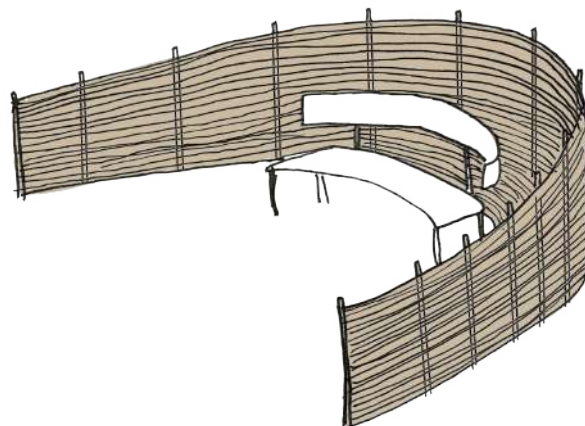


Enkel flätning där slanorna flätas omlott mellan varje stör.

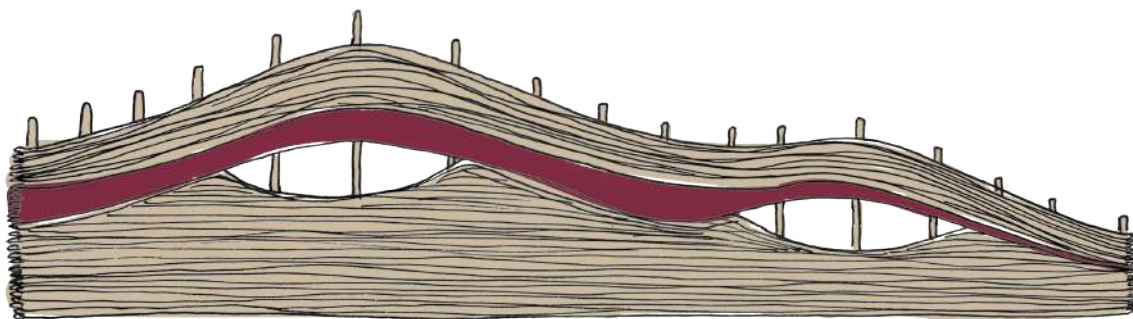
FLÄTTEKNIK MED FÄRG- OCH FORMVARIATION

TIPS!

Rödvide har en rödlila ton på sina äldre kvistar, medan spetsdaggvide och daggvide får en blåaktig dagghinna när de äldre kvistarna torkar.



Platsbildning med formvariation.



Färg- och formvariation med hjälp av t.ex. videkornell.

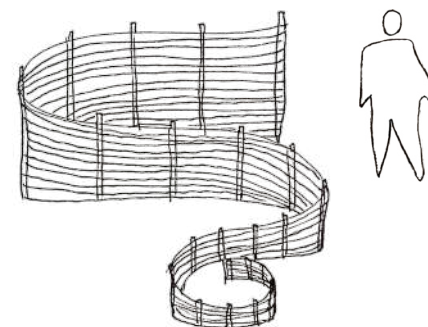
BYGGSTENAR



Slanor och störar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Det finns oändliga färg- och formvariationer som kan användas när flätteknik används. Ju tunnare och mer böjbart materialet är desto högre detaljrikedom kan skapas på väggen. Formen kan varieras både på höjden, bredden och djupet och olika flättekniker kan kombineras tillsammans i samma vägg.



En serpentinformat vägg som avslutas med en snurra. Går från hög till låg höjd.

VÄGG 4 - SLANOR & STÖRAR I RAMVERK



VÄGG 4 - SLANOR & STÖRAR I RAMVERK

Slanor och störar kombineras och utgör ett ramverk i denna princip. I sin enklaste form är det ramverket som utgör väggen, Vägg 4A. Den kan byggas vidare på genom att slanor flätas i ramen, Vägg 4B, eller spikas fast i olika mönster, Vägg 4C. En annan variant är att ramen fylls med lämpligt material, Vägg 4D.

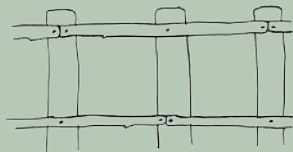
Ramverket kan varieras både i höjd, bredd och djup och anpassas efter vilket estetiskt uttryck som eftersträvas tillsammans med vilka resurser som finns att tillgå.

Verktyg som krävs är såg för att kapa materialet i lämpliga längder. För att fästa slanorna i störrarna kan antingen hammare och spik användas eller så borrar hål i störrarna som slanorna förs in i.

VARIANTER

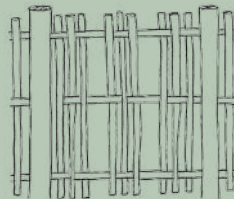
A

Slanor mot störrar



B

Spikad ram flätas med slanor



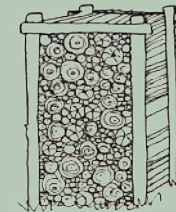
C

Spikad ram med spikade slanor



D

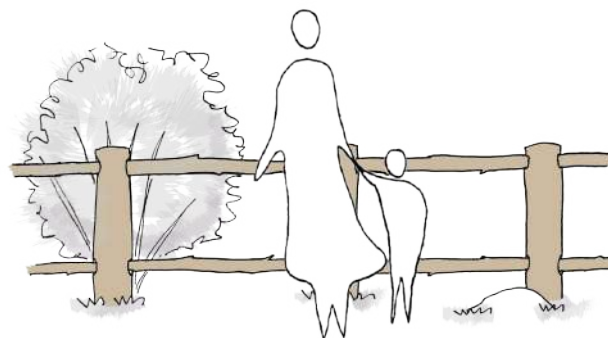
Spikad ram fylls med olika material



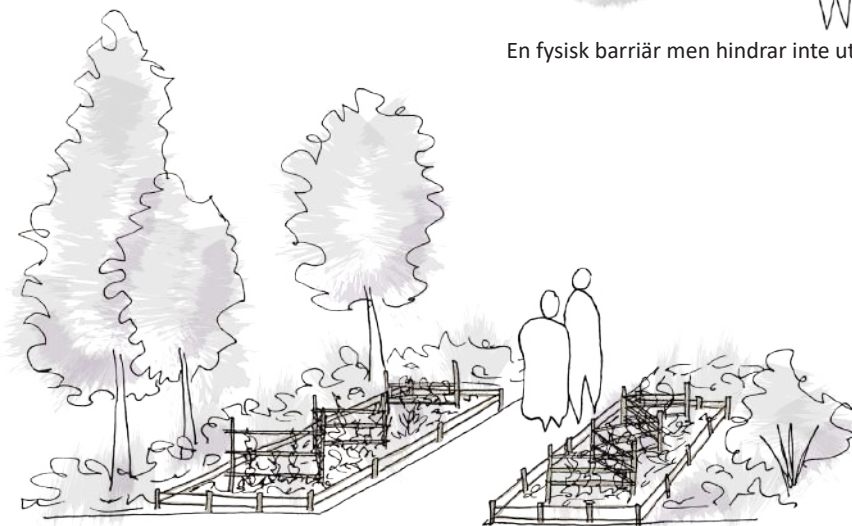
SLANOR MOT STÖRAR

TIPS!

Uttrycket på konstruktion kan förändras genom tjockleken på störrarna och slanorna. Tunna störrar och slanor ger ett nättare uttryck.



En fysisk barriär men hindrar inte utblick över omgivningen.



Bildar ett växtstöd och ramar in växtligheten.

BYGGSTENAR

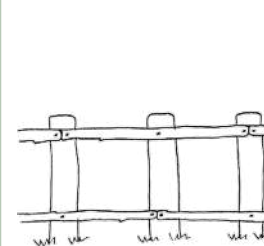


Slanor och störrar

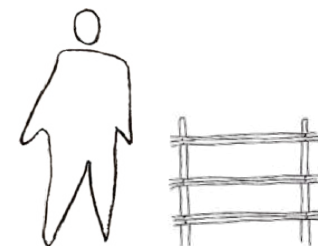
KONSTRUKTION OCH SKALA

Konstruktionen bygger på att störrar slås ner i marken. Mellan störrarna spikas två vågräta slanor fast, en i överkant och en i underkant. Det går även att fästa slanorna genom att borra hål i lämplig storlek genom störrarna för att sedan fästa slanorna i hålen.

Konstruktionens höjd varierar med hjälp av höjden på störrarna. Den upplevda tätheten på konstruktionen kan varieras genom tjockleken på slanorna och genom antalet slanor som används i höjdlid.



Grövre störrar och spikade slanor.

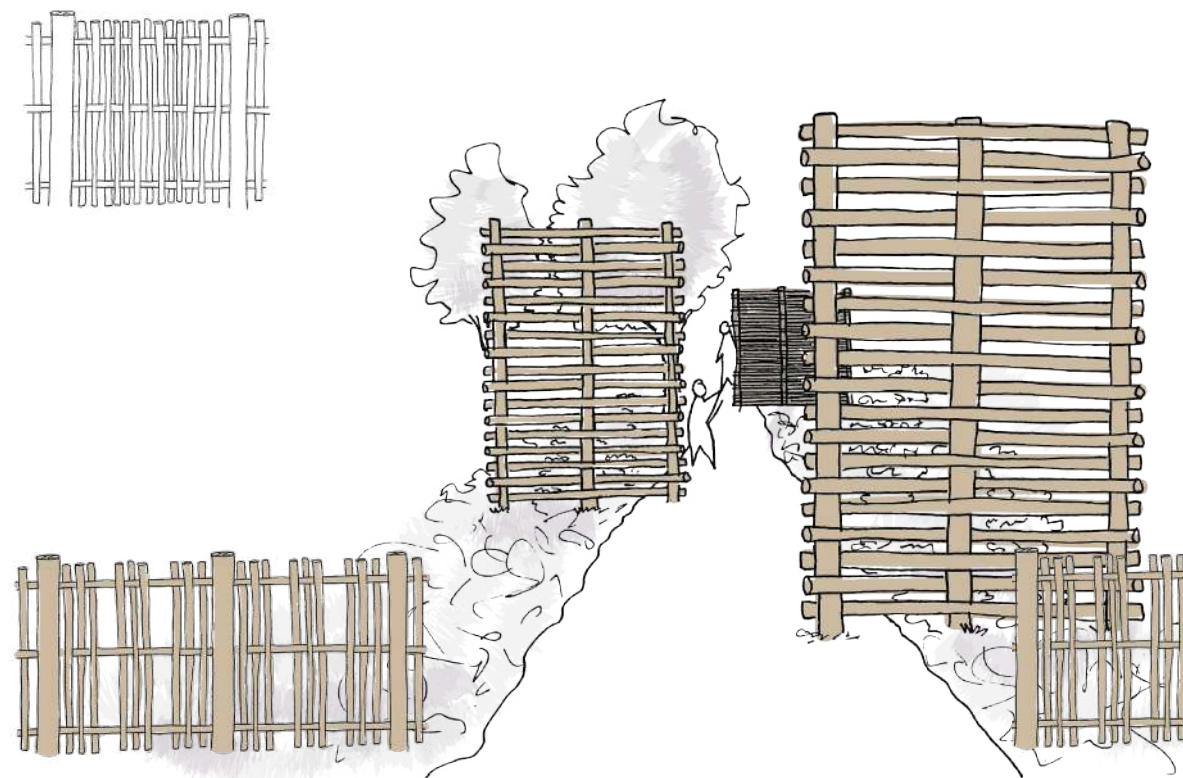


Spikade slanor mot störrar i sin enklaste form.

SPIKAD RAM FLÄTAS MED SLANOR

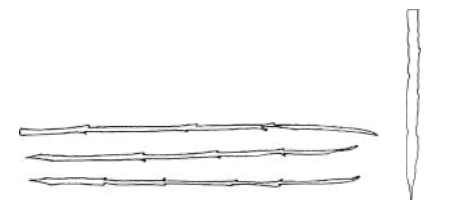
TIPS!

Tätt placerade slanor medför att konstruktionen utgör en kraftigare visuell barriär eftersom den inte går att se igenom.



Konstruktionen fungerar som en stråkförstärkare.

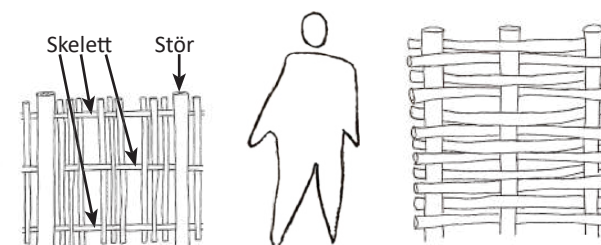
BYGGSTENAR



Slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Störrar slås ner i marken och sedan flätas slanor mellan dessa. Om slanorna ska vara vågräta flätas de mellan störrarna. Ska slanorna vara stående behöver konstruktionen tre eller flera liggande slanor som utgör skelettet för flätningen. Dessa fästs mellan störrarna innan flätningen kan påbörjas antingen med hjälp av spik eller att hål borras genom störrarna där slanorna förs in i, se vägg 4A.



Stående slanor som flätas över de liggande slanorna som utgör skelettet.

Vågräta slanor som flätas mellan störrarna.

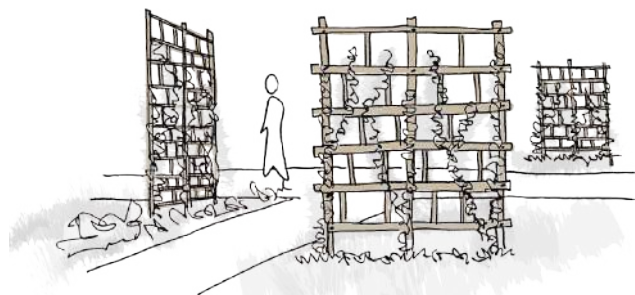
SPIKAD RAM MED SPIKADE SLANOR

TIPS!

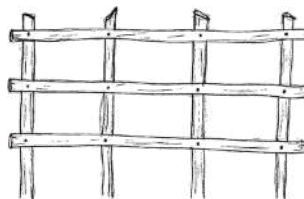
Konstruktionen kan användas som klätterstöd åt växter.



Traditionellt staketmönster övergår till ett mer dynamiskt mönster.

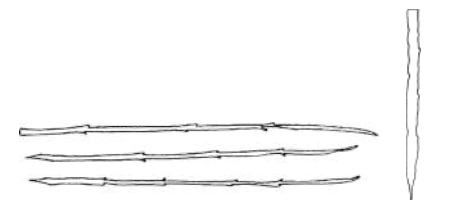


Rutmönster med olika stora rutor.



Strikt rutmönster.

BYGGSTENAR

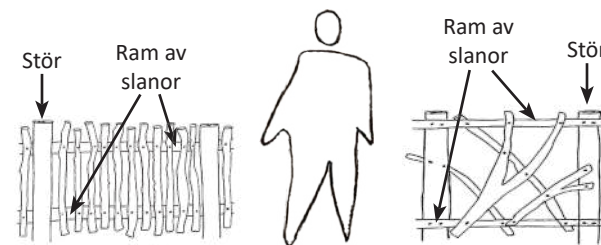


Slanor och störrar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Konstruktionen bygger på att störrar slås ner i marken. Mellan störrarna spikas två vågräta slanor fast, en i överkant och en i underkant och utgör en ram. Mellan dessa spikas slanor fast i valfritt mönster. Mönstret kan vara ett strikt rutmönster, traditionellt staketmönster, rutmönster med olika stora rutor eller ett mer dynamiskt mönster.

Konstruktions höjd kan anpassas med hjälp av höjden på störrarna.



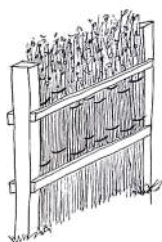
Uttrycket återspeglar ett mer traditionellt staket med lodräta slanor.

Dynamiskt uttryck när slanornas form får styra designen.

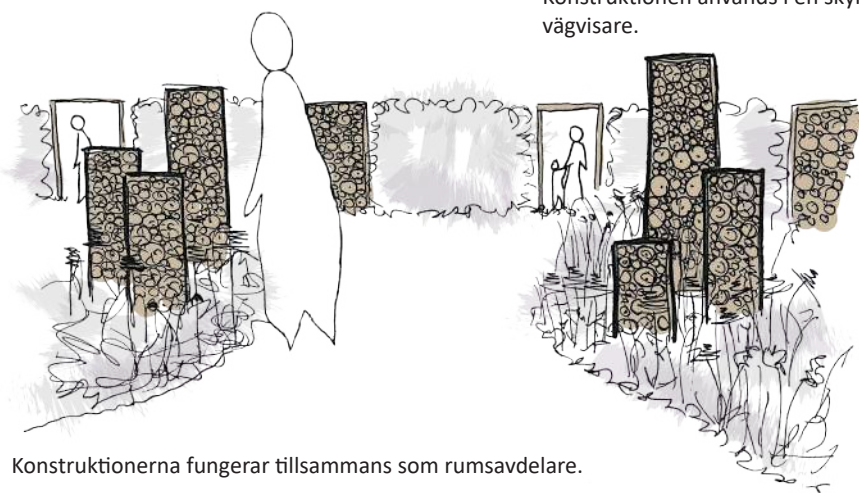
SPIKAD RAM FYLLS MED OLIKA MATERIAL

TIPS!

Fylls ramen med buntar av vass kan konstruktionen bli hög och tunn.

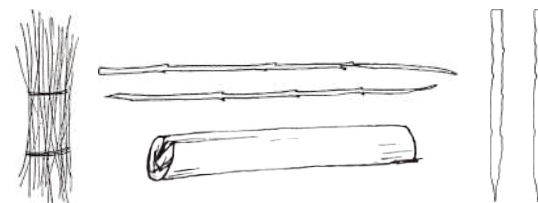


Konstruktionen används i en skylt och agerar vägvisare.



Konstruktionerna fungerar tillsammans som rumsavdelare.

BYGGSTENAR



Ris, slanor, störar och stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Denna variant bygger på att en ram byggs och sedan fylls den med lämpligt material. Ramen byggs ihop av störar och liggande slanor kan användas för att hålla fyllnaden på plats. Detta är lämpligt när ris används som fyllnadsmaterial. Riset kan antingen buntas med snöre innan den förs ner i ramen eller inte. Allt beror på det estetiska uttrycket man vill åt.

Konstruktionen kan användas när man vill ha en faunadepå med strikt utseende.

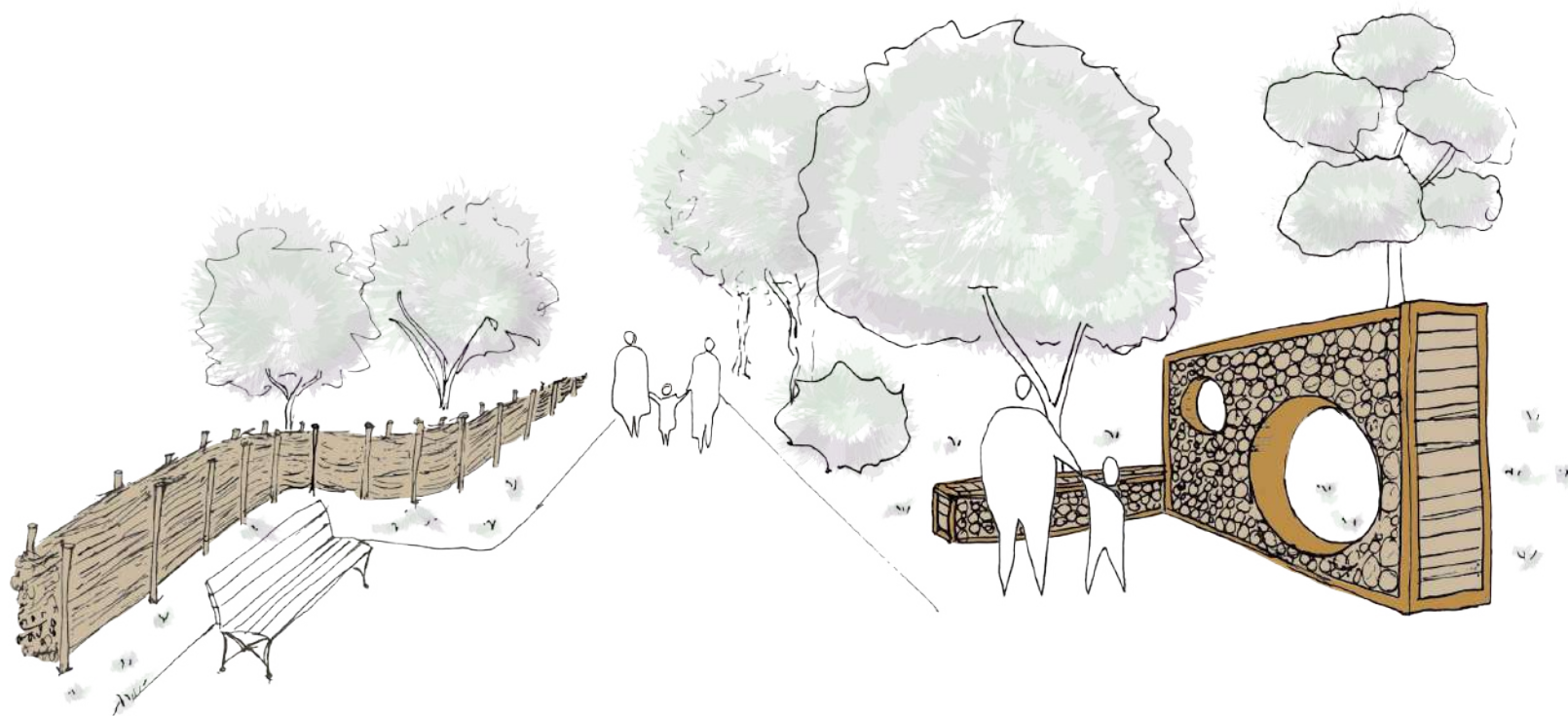


Fylld ram med kapade slanor och störar lämplig som faunadepå.



Buntar av ris lämpar sig i smala konstruktioner.

VÄGG 5 - RAMVERK AV BEARBETADE MATERIAL



VÄGG 5 - RAMVERK AV BEARBETADE MATERIAL

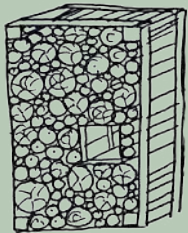
Princip Väg 5 utgörs av olika fyllda konstruktioner där ramverket består av material som är behandlat eller förädlad på något sätt. Exempel på material är impregnerat trä och stål. Ramen fylls med ris, slator, störrar, träkubb, stockar och flis.

Störrarna som används i Väg 2 - 4 kan bytas ut mot stolpar i tryckimpregnerat trä eller i stål. Detta kan vara bra om det finns önskemål att konstruktionen ska stå över längre tid. Obehandlade störrar behöver bytas ut när de förmultnat, vilket undviks med stål eller tryckimpregnerat virke, där det senare förväntas hålla i minst 25 år. Beakta dock de eventuella miljökonsekvenser som tryckimpregnerat virke kan medföra.

VARIANTER

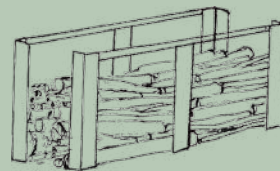
A

Impregnerade virke



B

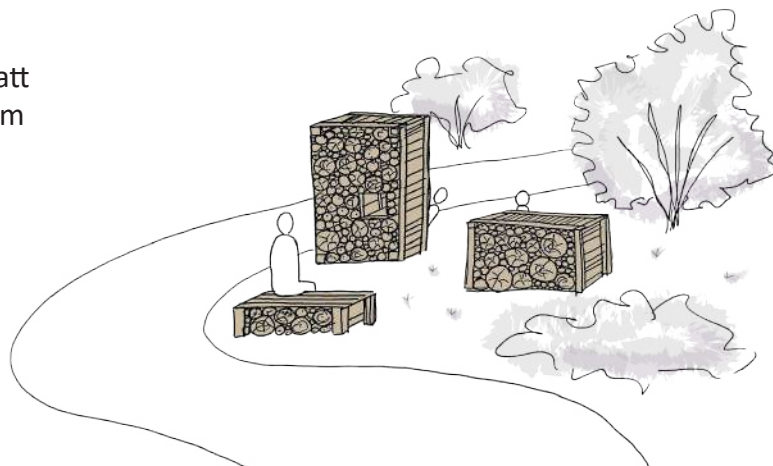
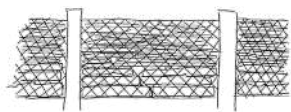
Stålkonstruktioner



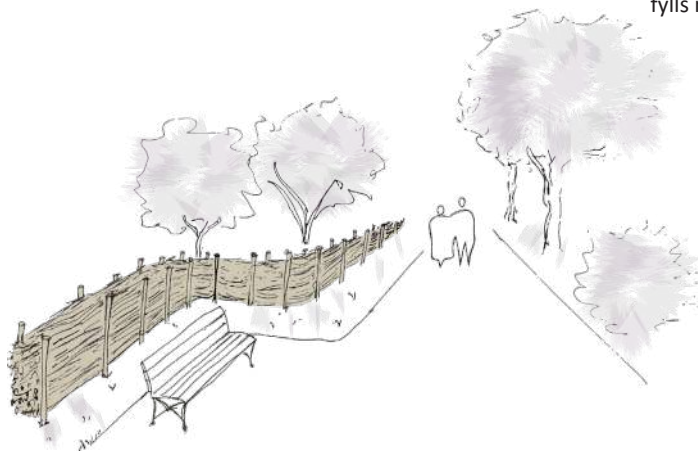
IMPREGNERAT VIRKE

TIPS!

Hönsnät kan användas i kombination med impregnerade stölar för att hålla mindre material, som flis, på plats.

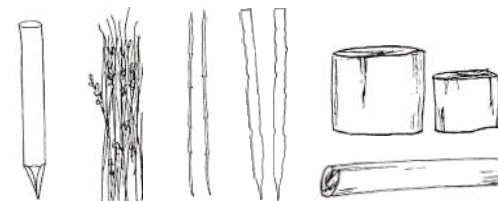


Impregnerade stölar byggs upp som ramverk och fylls med kortare slanor, stölar och träkubb.



Impregnerade stölar kan användas till alla varianter av rishäckar, se Väg 2.

BYGGSTENAR

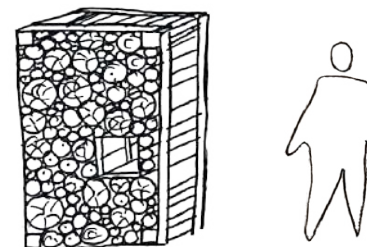


Impregnerade stölar, ris, slanor, stölar, träkubb, stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

I alla tidigare nämnda konstruktioner som bygger på stölar kan tryckimpregnerade stölar användas istället för att få längre hållbarhet.

De flesta tryckimpregnerade stöarna har en förväntad livslängd på 25 år, men beakta också eventuella miljökonsekvenser tryckimpregnerat virke kan medföra.

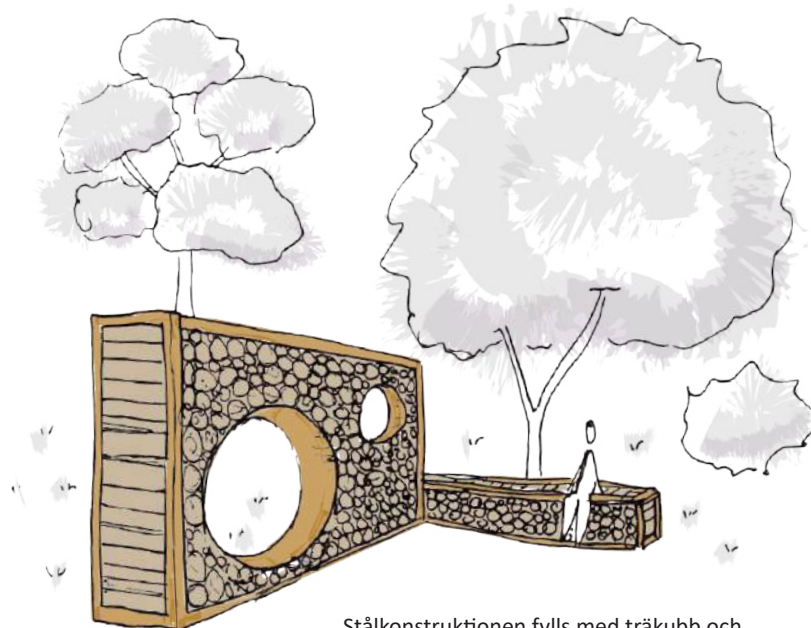


Skalan kan varieras på både bredd, höjd och längd och skiljer sig beroende på val av konstruktion.

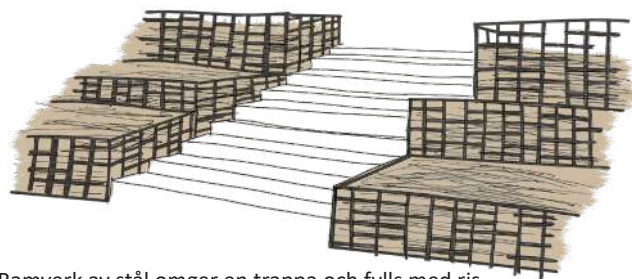
STÅLKONSTRUKTIONER

TIPS!

Stål är enklare att jobba med när det kommer till runda och mjuka former.

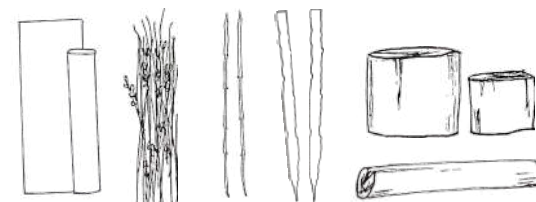


Stålkonstruktionen fylls med träkubb och cirkulära former av stål skapar fönster i väggen.



Ramverk av stål omger en trappa och fylls med ris eller annat material.

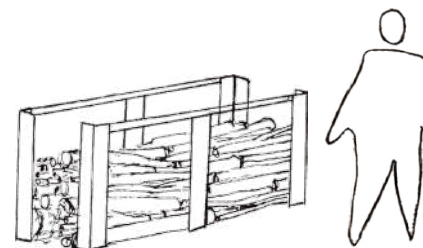
BYGGSTENAR



Stål, ris, slanor, störar, träkubb, stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Stål används för att bygga upp en stomme som sedan fylls med olika material. Stålet tillåter att man kan laborera mer med mjuka former jämfört med trä, vilket medför att mer fantasifulla geometriska former kan åstadkommas.



Skalan kan varieras i höjd, bredd och längd beroende på val av konstruktion.

GOLV

Golv utgör den plana ytan på marken i en rumslighet. Den visar rörelsestråk och riktningar samtidigt som den kan samla ihop och markera funktionen på ytan. Golvet kan bestå av olika material som är mer eller mindre lättframkomliga.

Konstruktionerna som tas upp i kapitlet utgörs av byggstenar som ris, slanor, störrar och stockar. Den sista principen bygger på att materialet som uppkommit från skötseln flisas i en flismaskin till lämplig storlek.

1



Slanor & störrar
s.90 - s.93

2



Stockar
s.94 - s.98

3



Stegplattor
s.99 - s.103

4



Flis
s.104 - s.106

GOLV 1 - SLANOR & STÖRAR



GOLV 1 - SLANOR & STÖRAR

För att skapa ett enkelt golv som markerar ett befintligt eller nytt stråk i park eller skog kan kortare slanor och störar användas. Det estetiska uttrycket kan förändras genom längden på materialet.

Smala störar och slanor är att föredra för att det inte ska bli för svårt att gå på. Ju grövre desto mer bör de tryckas ned i marken för att inte snurra när man kliver på dem.

Dessa enkla sätt att markera ett stråk synliggör en stig i skogen som kanske hamnat i skymundan, eller som små gånger för skötselpersonal intill rabatter för att hålla undan ogräs.

Golvet är förgängligt med tiden, men etablerar beteende om var man kan gå. Inga verktyg behövs såvida man inte vill använda grensax eller såg för att kapa slanor eller störar i samma längder.

VARIANTER

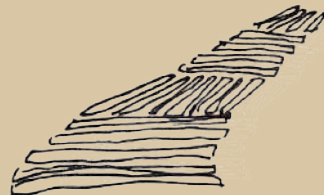
A

Slanor & störar tvärs
gångstråk



B

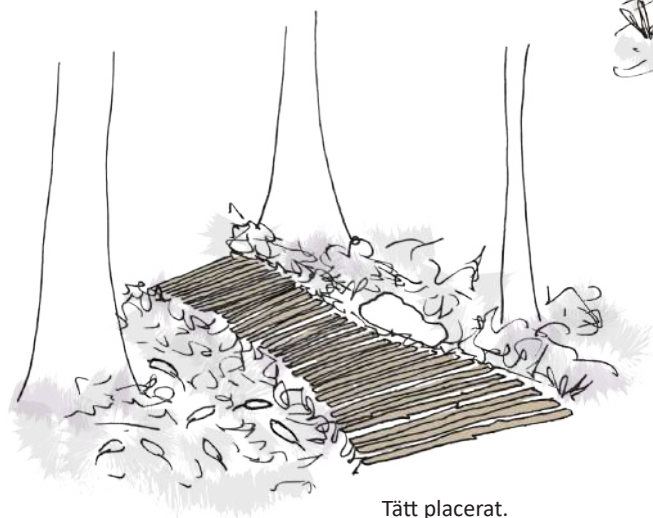
Slanor & störar i
mönsterläggning



SLANOR & STÖRAR TVÄRS GÅNGSTRÅK

TIPS!

Vid tät placering kan det estetiska uttrycket eleveras genom att variera längderna på byggstenarna för att få en böljande effekt i sidled.

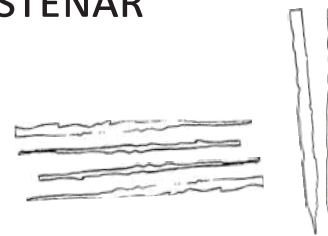


Tätt placerat.



Med mellanrum.

BYGGSTENAR



Slanor och störar i olika grovlek

KONSTRUKTION OCH SKALA

Slanor och störar placeras enkelt på marken, tätt, med jämnt avstånd eller i sektioner. Ju grövre byggsten desto mer bör de tryckas ned i marken för att undvika att de rullar när man går på dem.

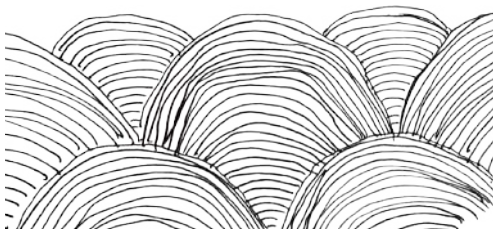
Den täta varianten kan fungera bra som gångar för skötselpersonal intill rabatter, men även i skogsmiljöer.

Om byggstenarna placeras med mellanrum kan utrymmet mellan bli svårskött. Denna variant kan därför lämpa sig bättre i skog än i park.

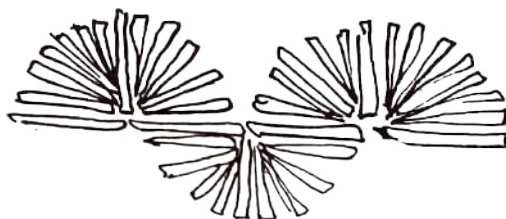


Skalan kan varieras i längd på byggstenarna, vilket påverkar stråkets bredd.

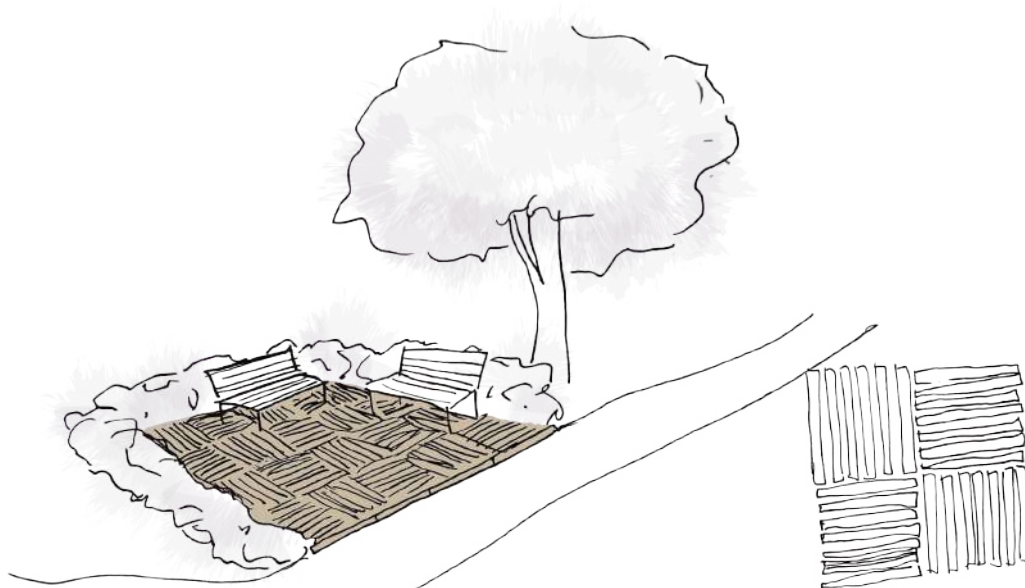
SLANOR & STÖRAR I MÖNSTERLÄGGNING



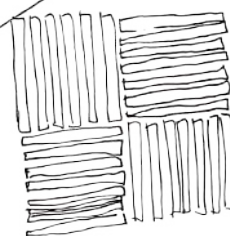
Påfågelmodellering.



Solfjädermodellering.

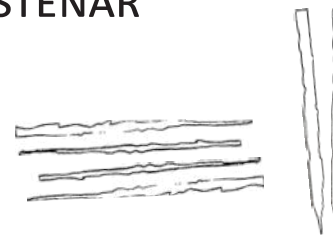


Schackmodellering i platsbildning.



Schackmodellering.

BYGGSTENAR

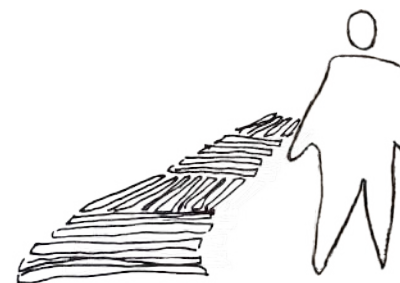


Slakor och störrar i olika grovlek

KONSTRUKTION OCH SKALA

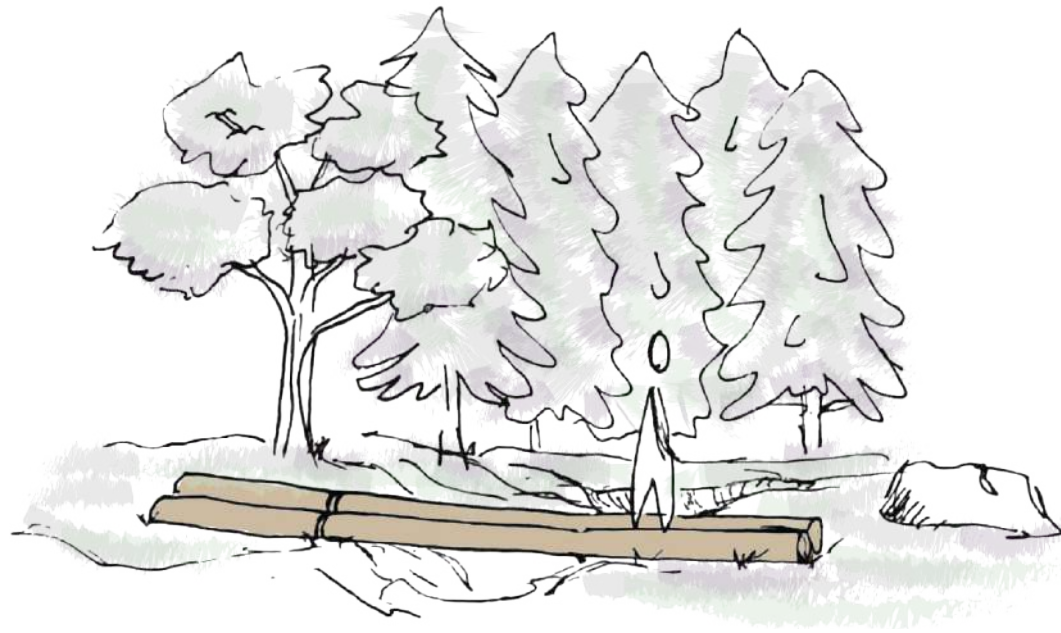
Mönsterläggning med slakor och störrar kan utföras i oändligt många varianter. Slakor kan böjas för att skapa bågmönster och störrar kan fungera som friser, det vill säga kanter som stabiliserar mönstret innanför.

Slakor och störrar placeras enkelt på marken, tätt, med jämnt avstånd eller i sektioner. Ju grövre byggsten desto mer bör de tryckas ned i marken för att undvika att de rullar när man går på dem.



Skalan kan varieras.

GOLV 2 - STOCKAR



GOLV 2 - STOCKAR

Ibland vill man markera ett stråk eller en rumslighet med något mer bastant än slanor och störrar. I dessa fall kan stockar användas. Stockarna har en längre hållbarhet än slanor och störrar men kommer med tiden även de förmultna. Stockarna kan placeras i olika riktningar i förhållande till stråkets dragning vilket förändrar dynamiken och den visuella upplevelsen av golvet.

Aspekter att tänka på när stockar används är hur länge man vill att de ska ligga kvar på platsen och vilken hållfastighet de behöver ha. Det vill säga om stocken ska vara en spång eller en bro som

många människor går på bör stocken bestå av beständiga träslag som ek, bok eller asp. Är det istället en markör för golvet omfång som i exemplet Golv 2B kan mindre beständiga träslag som björk användas. Björken förmultnar snabbt inifrån vilket innebär att den kan se bra ut men när man kliver på den går den söder och det är bara flisor kvar.

Verktyg som såg eller liknande kan användas för att kapa stockarna i lämpliga längder och för att eventuellt kvista av dem.

VARIANTER

A

Stockar i
längdriktningen



B

Stockar tvärs stråket



C

Stockar med
formvariation



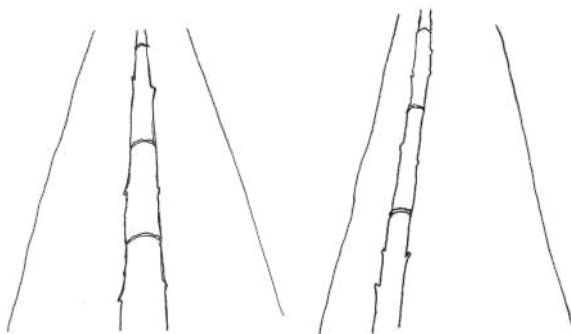
STOCKAR I LÄNGDRIKTNINGEN

TIPS!

Stockarna kan vara en del i en motorikbana. Se till att stockarna inte kan rulla iväg när någon står på dem.



Stockarna utgör ett alternativt stråk och fungerar som en bro.



Stockarna kan läggas längs stråket för att förstärka riktningen.

BYGGSTENAR



Stockar i olika grovlek och längd

KONSTRUKTION OCH SKALA

Golvkonstruktionen bygger på att enskilda stockar läggs efter varandra i längdriktningen av stråket. De kan läggas i mitten av ett stråk för att förstärka riktningen på stråket. De kan även läggas förskjutet åt ena sidan av stråket vilket medför förstärkning av stråket samtidigt som man leker med det estetiska uttrycket. Stockarna kan även läggas så att det korsar ett dike eller liknade vilket medför att konstruktionen agerar som en bro eller spång. Det är lämpligt att lägga stockar på detta vis i områden som i perioder är sanka.



Behåll några kviststumpar på den sidan av stocken som har markkontakt. De agerar som jordankare och minskar risken för att stocken rullar.

STOCKAR TVÄRS STRÅKET

TIPS!

Konstruktionerna kan förankras med hjälp av en stöttande vertikal stör.



Trappsteg i slänt.



Stråkförstärkare med mellanrum.



Stråkförstärkare i grupp.

BYGGSTENAR

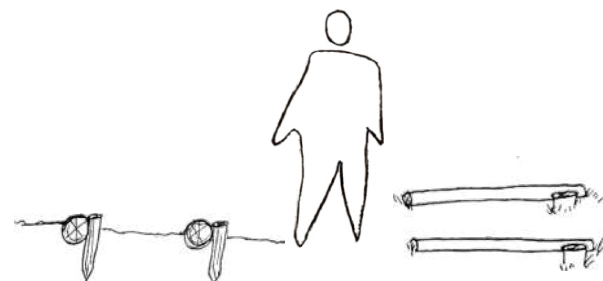


Stockar i olika grovlek och längd

KONSTRUKTION OCH SKALA

I golv 2B:s olika varianter används stockar som placeras tvärs längdriktningen. Stockarna kan antingen placeras med mellanrum eller tätt tillsammans för att utgöra en sammanhängande golvyta. När stockarna placeras med mellanrum blir det mer av en markör av var golvet är än att du nödvändigtvis behöver beträda stockarna.

Stockarna kan användas i slänter som trappsteg eller ligga plant på marken och markerar en riktning på golvet.



Slå ner två störar att luta träklabbarna mot för ökad stabilitet och tydligt start och slut.

STOCKAR MED FORMVARIATION

TIPS!

Konstruktionerna kan förankras med hjälp av en stöttande vertikal stör.



Slingrande stråkförstärkare.



Trappsteg i slänt.

BYGGSTENAR

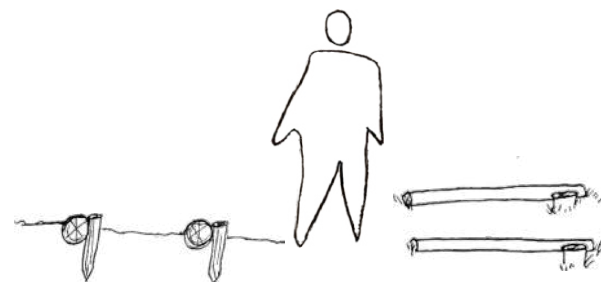


Stockar i olika grovlek och längd

KONSTRUKTION OCH SKALA

Denna variant av golv bygger på att enskilda eller sammanhängande stockar placeras så att det markerar stråket eller rumslighetens golv.

Stockarna placeras så att det även blir en visuell effekt eftersom de läggs i ett mönster som exempelvis ett slingrande stocktåg. Stockarnas placering styrs av landskapets form och vilken visuell effekt som eftersträvas. Placeras stockarna i en slänt agerar de både som trappsteg och som sittplats.



Slå ner två störar att luta träklabbarna mot för ökad stabilitet och tydligt start och slut.

GOLV 3 - STEGPLATTOR



GOLV 3 - STEGPLATTOR

Stockar sågas i skivor och kortare kubb för att användas som golv i form av stegplattor. Ju tjockare desto längre håller de. Stegplattor och kubb på högkant är ett lekfullt sätt att markera stråk med olika ambitionsnivå.

De glest placerade skivorna kräver inte mycket arbete men leder människor dit man önskar. De kan användas i rabatter för att skötselpersonal inte ska behöva stå i jord eller riskera att trampa på växter vid skötselinsatser.

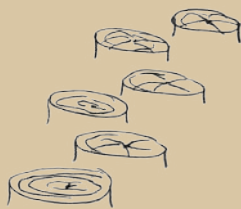
Variation i färg uppnås genom att använda olika träslag eller genom att ta bort eller lämna kvar barken på träkubben.

Formvariation åstadkoms genom att använda olika höjder, vilket också bidrar till lekfullhet, men också genom olika tjocklek på träkubben eller skivorna. Även störrar kan sågas i skivor om man vill ha större detaljeringsnivå vid till exempel mönsterläggning.

VARIANTER

A

Stegplattor - glest
placerade



B

Stegplattor - tätt
placerade



C

Stegplattor med
formvariation



STEGPLATTOR

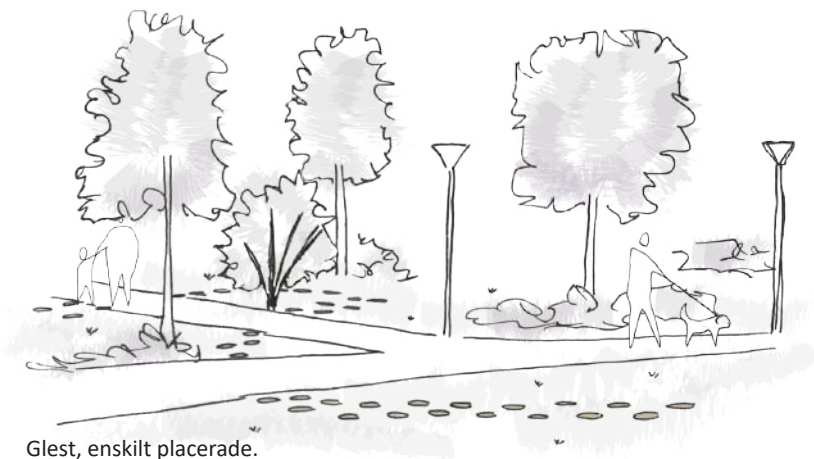
- GLEST PLACERADE

TIPS!

Lösa stegplattor kan också bli bra lekmaterial.

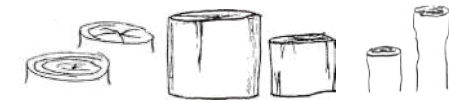


Glest placerade i grupp.



Glest, enskilt placerade.

BYGGSTENAR



Träkubb i olika grovlek och längd samt skivor av störrar och stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Golvkonstruktionen består av träkubb eller skivor av störrar och stockar. För att öka stabiliteten på konstruktionen är det lämpligt att gräva ner delar av kubben. Delen som är i marken bör brännas eller tjäras för att öka hållbarheten på träet. Placeras kubbar i en gräsyta bör det vara i marknivå för att inte skada gräsklipparen.

Skivor kan placeras ovanpå marken, vilket framför allt är lämpligt i skogsmiljöer eller när stegplattorna används i rabatter.



Gräv ned träkubben för att förankra dem. Hållrummen kan fyllas med materialet som grävdes bort eller sand.

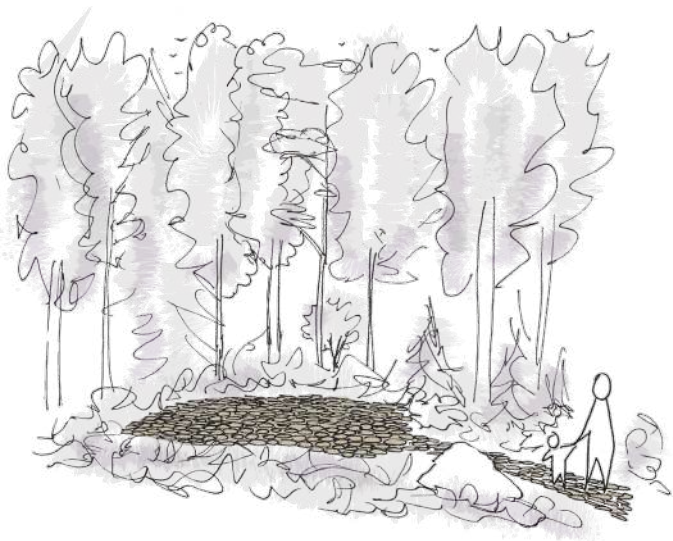
STEGPLATTOR - TÄTT PLACERADE

TIPS!

Lösa stegplattor kan också bli bra lekmaterial.



Stegplattor som stråkförstärkare.



Stegplattor som platsbildning.

BYGGSTENAR



Träkubb i olika grovlek och längd samt skivor av störrar och stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Golvkonstruktionen består av träkubb eller skivor av störrar och stockar. För att öka stabiliteten på konstruktionen är det lämpligt att gräva ner delar av kubben. Delen som är i marken bör brännas eller tjäras för att öka hållbarheten på träet. Placeras kubbar i en gräsyta bör det vara i marknivå för att inte skada gräsklipparen.

Skivor kan placeras ovanpå marken, vilket framför allt är lämpligt i skogsmiljöer eller när stegplattorna används i rabatter.

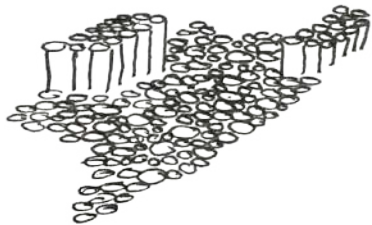


Gräv ned träkubben för att förankra dem. Hållrummen kan fyllas med materialet som grävdes bort eller sand.

STEGPLATTOR MED FORMVARIATION

TIPS!

Träkubben kan placeras i
sitthöjd för att låta golvet växa
upp till sittplatser eller högre
nivåer att gå på.

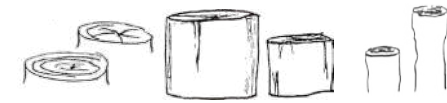


Träskivor som trappsteg.



Stegplattor i olika höjd går som motsatt stråk
- ett lekfullt och konstnärligt inslag.

BYGGSTENAR



Träkubb i olika grovlek och längd samt skivor av
störar och stockar

KONSTRUKTION OCH SKALA

Utförandet bygger på en blandning av skivor
ovanpå marken och trækubb som är nedgrävda
och sticker upp i varierande höjd. Delen som
är i marken bör brännas eller tjäras för att öka
hållbarheten på träet.

Skivorna och kubben kan användas i en
slänt för att skapa en liten trappa, som del
av motorikleik och hinderbana, eller som ett
konstnärligt inslag där höjden varieras på ett
böljande vis.



Gräv ned trækubben för att förankra dem. Hållrummen
kan fyllas med materialet som grävdes bort eller sand.

GOLV 4 - FLIS



GOLV 4 - FLIS

Flis är bra att använda för att markera ett stråk eller en större rumslighet. Fliset får man av att flisa slänor, störrar och stockar i en flismaskin.

Flis är en byggsten som är enkel att fylla på när den börjar försvinna eller om luckor uppstår i beläggningen. Flis kan användas initialt för att markera exempelvis ett mindre använt stråk. I takt med att människor börjar använda stråket och dragningen etableras behöver stråket inte fyllas på med nytt flis.

Beroende på vilket estetiskt uttryck som eftersträvas kan fliset ramas in av lämpligt material. Inramningen förstärker stråkets dragning och hindrar fliset från att röra sig för mycket i sidled.

VARIANTER

A

Flis i stråk & rum



FLIS I STRÅK & RUM

TIPS!

Rama in fliset för att hindra det från att röra sig för mycket i sidled med hjälp av vägg 1A.



Flis som platsbildare.



Flis som stråkförstärkare.

BYGGSTENAR



Allt mellan ris och stock kan flisas

KONSTRUKTION OCH SKALA

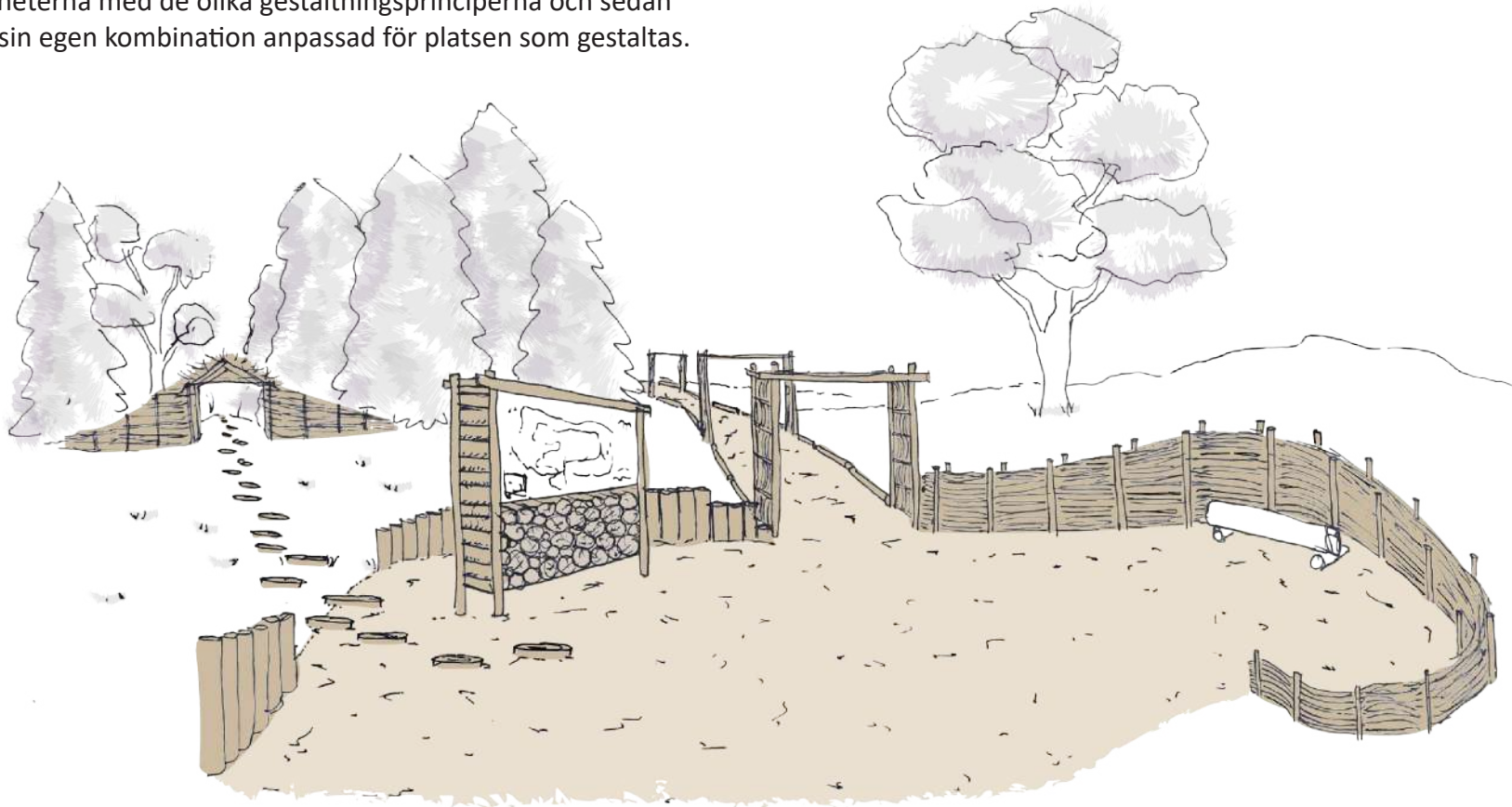
Fliset får man genom att flisa lämpligt material. Lagertjockleken på fliset anpassas efter önskad effekt och varaktighet. Ju tjockare lager desto längre tid tar det för fliset att förmultna.



Skalan kan varieras.

KOMBINATIONER

Gestaltungsprinziperna i golv, vägg och tak kan stå för sig själva, men de kan självklart också kombineras. Kombinationerna kan lyfta upplevelsevärdena ytterligare, där en vägg kan övergå till ett tak och ett golv förstärker platsbildningen. Nyckeln ligger i att se möjligheterna med de olika gestaltungsprinziperna och sedan skapa sin egen kombination anpassad för platsen som gestaltas.



Illustrationen visar en kombination av golv, väggar och tak.

FRÅN TEORI TILL PRAKTIK

För att gå från teori till praktik har vi testat några av principerna i verkligheten. Tillämpningen utfördes i Våxnäsparken i Karlstad och i Hägerneholms kulturblandskog i Täby kommun. Genom dessa ytterligheter, som parken och skogen innebär, påvisar vi hur gestaltungsprinciperna anpassas till platsen utifrån befintliga värden och resurser samt vilka nya värden som skapas.

Insatserna i Våxnäsparken i Karlstad och Hägerneholms kulturblandskog i Täby redovisas nedan enligt arbetsgången som presenterats i tidigare kapitel. Arbetsgången är följande:



Arbetsgången beskrivs på sidorna 7-107 i denna katalog.



VÅXNÄSPARKEN, KARLSTAD

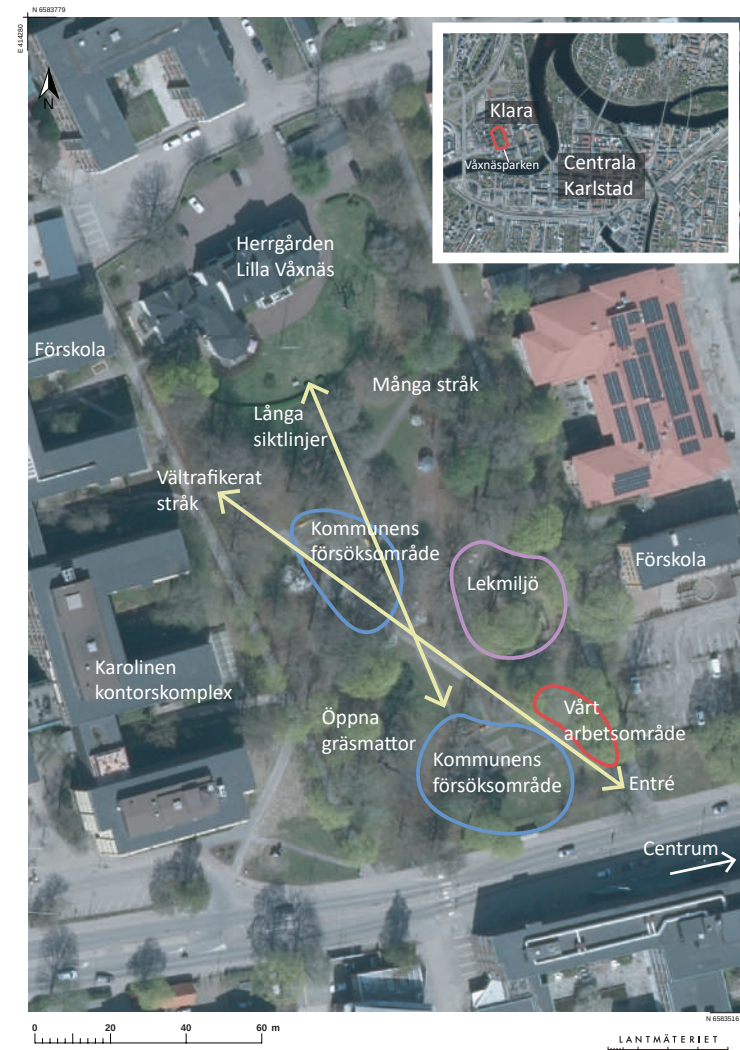
Att läsa och förstå ett landskap

Analys och inventering

- 1 ha
- Öppna gräsmattor med stora träd - stilideal kvar från engelska landskapsparker (syns i historisk karta)
- Långa siktlinjer genom hela parken
- Har tillhört herrgården Lilla Våxnäs
- Få småskaliga rum
- Nyttjar inte sollägen
- Många stråk - genomfart, stannar inte upp
- Många passerar igenom
- Lekyta är en förlängning av en förskolegård
- Kommunen använder parken som försöksyta för insatser som stärker biologisk mångfald

Möjligheter

- Skapa mindre rum
- Nyttja sollägen
- Leda in människor
- Locka till att stanna upp
- Kombinera kommunens önskan om faunadepåer och möjligheten att stärka människors upplevelse



Ortofoto © Lantmäteriet, bearbetat i Illustrator av författarna.

VÅXNÄSPARKEN, KARLSTAD

Att sköta ett landskap

Idag sköts grasmattorna med hjälp av robotgräsklippare vilket bör tas i beaktande om inte skötseln ska ändras till gräsklippning med handjagare. Robotgräsklipparna har en viss svängradie, vilket påverkar hur snäva kurvor det byggda elementet kan ha.

De resurser som fanns att tillgå från den kommunala skötseln i Karlstad vid den aktuella tidpunkten var i form av basala stamskott och grenar från lind och pil, från vårvinter-beskärning. Detta grönavfall användes som byggstenarna ris och slanor.

Även björkstörar fanns att tillgå, vilka hade passande dimensioner för att fungera som störar. Däremot förmultnar björk snabbt vid markkontakt, och det fanns en önskan från kommunen att det byggda elementet skulle stå minst fem år. Därför togs beslutet att köpa in impregnerade stolpar.

Vi valde att beställa 85 tryckimpregnerade störar, 60 mm i diameter, 1750 mm långa. Rishäcken, inklusive de flätade delarna, är 33 m, medan delen med stöarna är drygt 20 m. Vi fick 30 störar över.

Björkstörarna användes i botten av rishäcken för att ta vara på dess snabba förmultning och möjlighet att skapa boplatser, samt av estetiska skäl då lagren går från ljus till mörkt.



Grönavfall från beskärning av lind och pil samt avverkning av unga björkar användes som byggstenar i rishäcken.

VÅXNÄSPARKEN, KARLSTAD

Att forma ett landskap

För att ta ner skalan och skapa en rumsavgränsning utformades en flätad vägg, Vägg 3C, som sedan övergår till en fylld rishäck med behandlade störrar, Vägg 5A, och avslutas som en flätad vägg igen. Formen är slingrande och börjar låg och höjs successivt för att sedan minska i höjd och avsluts med en snurra. Snurran skapar en rumslighet för de små och blir ett litet krypin samtidigt som den ger dynamik till platsen. Den högsta delen på väggen agerar som vindskydd och skapar en halvmåneformad skärm mot omgivningarna. Placeringen är i solläge och anpassad för att en solbädd kan placeras i utrymmet och bjuder in till en paus i solen.



Skiss i foto utfördes för att visualisera idén för oss själva och för kommunen.



Den utvalda platsen ligger precis vid entrén till parken där en skylt med parkens namn välkomnar besökarna. Det diagonala stråket är vältrafikerat då det leder mellan stadskärnan och ett stort kontorskomplex.



Rishäckens flätade svans startar vid skylten och med sin böljande form leder den besökarens blick vidare in i parken. Den flätade starten stiger i höjd och övergår sedan i en bredare rishäck för att avslutas med en flätad cirkel.



Formen utstakas

Rishäckens form läggs ut och flätningens störar av pil sorteras ut och slås ned.



Skelettet byggs upp

De impregnerade störrarna förankras genom att först spetta hål i marken och sedan slå ned dem med slägga. Björken placeras i skelettet.



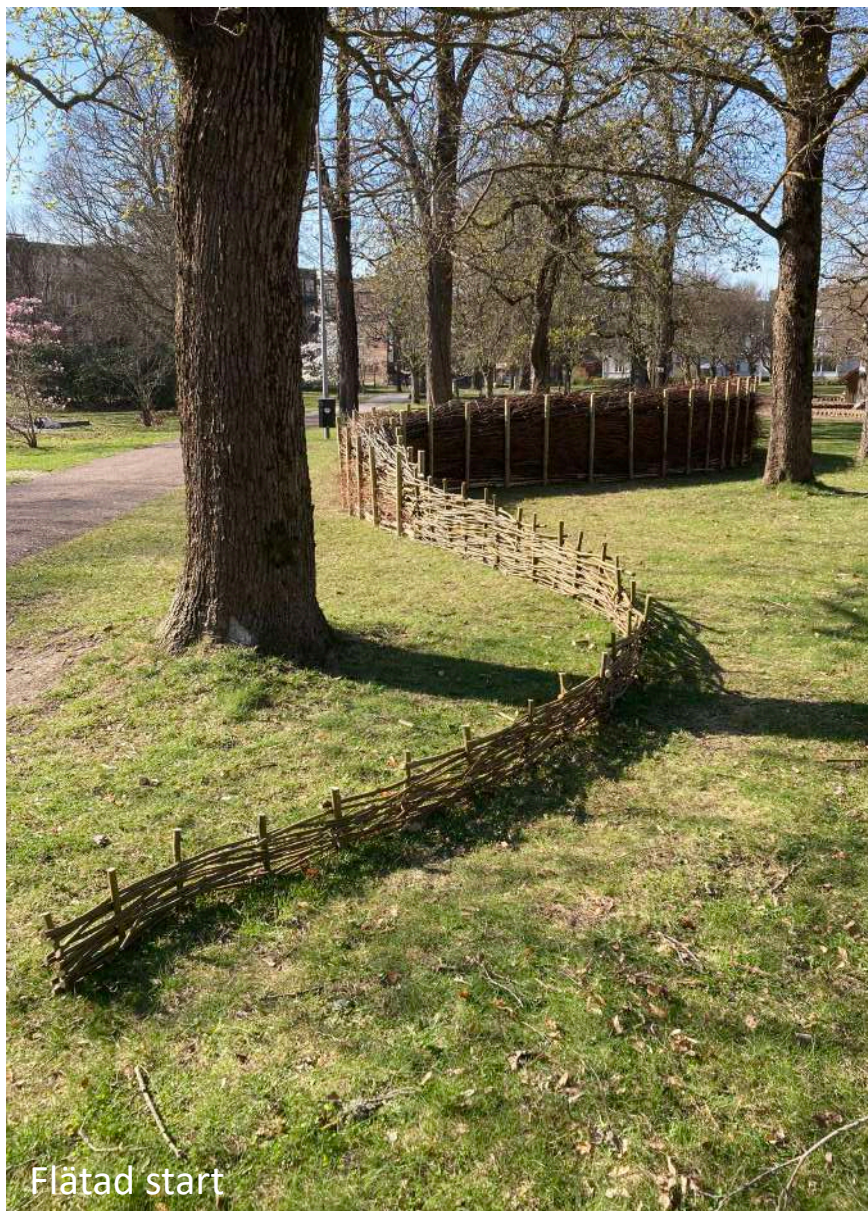
Skelettet fylls

Rishäcken fortsätts fyllas på med björkris och ris från pil.



Färdigt resultat

Rishäcken avslutades med ris från lind.



Flätad start

Flätningen stiger i höjd och går sömlöst över i en rishäck. Delar av riset i häcken flätades in i flätningen för att få en mjuk övergång.



Rishäckens lager

Den tydliga lagerföljden av björk, pil och lind eleverar det estetiska uttrycket.



Flätat avslut

Rishäcken övergår till flätning även i andra änden. Här i form av en rundel.



HÄGERNEHOLMS KULTURBLANDSKOG

HÄGERNEHOLMS KULTURBLANDSKOG, TÄBY

Att läsa och förstå ett landskap

Analys och inventering

- Bostadsnära skog med fyra dominerande karaktärer
- Få människor inne i skogsdungen, fler på gång- och cykelväg utanför
- Används främst av barn eller hundägare
- Ligger i anslutning till större park och i närheten av grundskola
- Många fornlämningar i skogsdungen

Möjligheter

- Förstärka entréer för att leda in människor
- Framhäv kulturhistoriska lämningar
- Ta fram siktlinjer för att öka skogens läsbarhet
- Markera rumsligheter
- Förstärk befintliga karaktärer



Fotspåren i snön avslöjar stråk och visar på att människor som rör sig på platsen får kryssa fram mellan ungträden för att ta sig fram.

HÄGERNEHOLMS KULTURLANDSKOG, TÄBY

Att läsa och förstå ett landskap

De fyra dominerande karaktärerna:

Östra höjden

Består av tall- och ekskog och flera forntida gravhögar.

Sänkan

I mitten av skogen finns en småskalig dalgång mellan två höjder. Marken är fuktig och vegetationen består därav mestadels av lövträd såsom björk, sälg och rönn. Mycket slyuppslag. Längst in i sänkan finns en fördjupning i marken som vid tidpunkten (vår) var vattenfylld, men också delvis igenvuxet.

Västra höjden

Markeras av en forntida stensträng, 60 m lång, i västra kanten. Delar av höjden är fossil åkermark och har än idag flora som tyder på detta. Det finns även en terrassering i anslutning till den fossila åkermarken. Vegetationen består främst av tall, en och rönn.

Västra brynet

Längre ut mot gång- och cykelvägen som sträcker sig runt hela skogsdungen förekommer mer gräs i markvegetationen. I södra delen av brynzonen finns en öppen plats som leder vidare in i skogen via en gammal bruksväg, som vid analystidpunkten inte är märkbar. I norra delen finns en stor fälld ek på hällmark med flera tallar. Denna plats innehåller spår av lek och verkar vara en populär utflyktsplats för barn. Från denna plats går stigar upp mot stensträngen på Västra höjden och vidare till sänkan.



Ortofoto © Lantmäteriet, bearbetat i Illustrator av författarna.

HÄGERNEHOLMS KULTURLANDSKOG, TÄBY

Att sköta ett landskap

Hägerneholms kulturlandskog (namngiven av oss utifrån analysen) är idag lämnad för fri utveckling och har inte haft skötselinsatser på länge. Det märks på de smala men höga stammarna att plockhuggning inte har förekommit, utan konkurrensen om solljus har gjort att träden blivit gängliga och instabila. Flera av träden har rasat eller lutar mot varandra, vilket gör att skogen är svårgenomtränglig och upplevs osäker. I nordöstra änden av skogen finns en återvinningscentral från vilken trädgårdsväxter troligtvis spridits vidare in i skogen.

Kommunen uppmuntrade till skötsel- och gestaltningsåtgärder som både är vårdande och framhäver kulturhistoriska lämningar. Landskapsvårdande röjning av undervegetation föreslogs på flera platser, även kallat selektiv röjning, för att ge plats åt starka individer eller karaktärsträd. Detta utfördes även i Sänkan för att öppna upp och göra marken mer promenadvänlig. Även slyröjning och avverkning av mindre träd föreslogs och genomfördes längs stensträngen för att den skulle synas. Utvalda träd längs stensträngen avverkades till kulturhögstubbar för att signalera kulturlämningen för kommande skötselinsatser. Terrassering på den fossila åkermarken slyröjdes och enstaka träd avverkades för att även här synliggöra fornlämningen och uppmuntra till vistelse på platsen. Ökad vistelse leder till ökat slitage och kan efterlikna tidigare betestryck vilket i sin tur gynnar florin på platsen. Till sist röjdes för en siktlinje från en höjd, förbi en stålig asp vid vattenhållet i Sänkan och vidare till en stor och karaktärsfull tall. Även beskärning av lind i lindallén intill västra brynzonen utfördes.



Stensträngen syns i bakgrunden av högarna med mindre träd. Dessa fälldes för att framhäva stensträngen i landskapet.



Rishögar från selektiv röjning som utfördes för att förstärka befintlig karaktär i Sänkan.

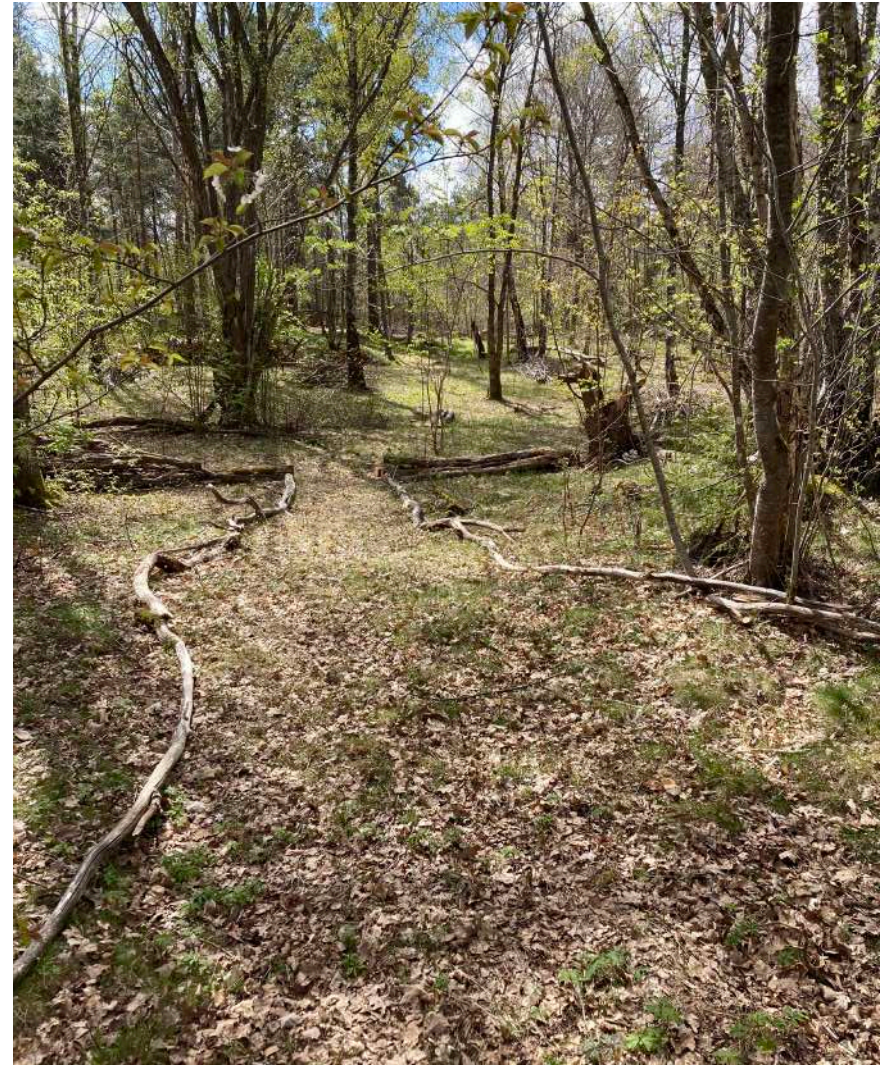
HÄGERNEHOLMS KULTURBLANDSKOG, TÄBY

Att forma ett landskap

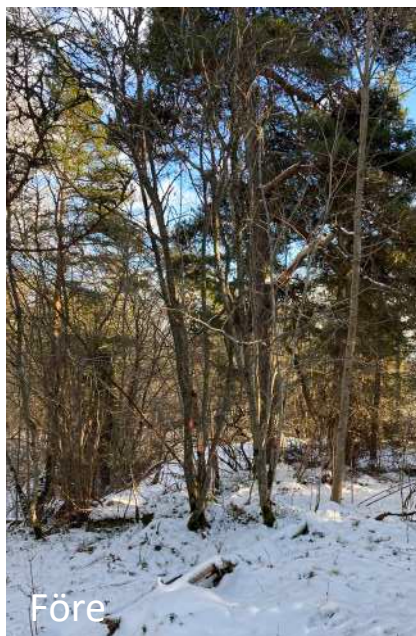
Allt material från skötselåtgärderna kunde sedan användas för att bygga upp element likt de som presenteras i idékatalogen. Sly och mindre träd från selektiv röjning samlades i flera rishögar över stora delar av skogen. Dessa användes främst till rishäcken i norra delen av Västra brynet, som svalde stora mängder av riset. Denna rishäck toppades sedan med ris från beskärningen av lindallén. Grövre störar användes för att förstärka entrén i södra delen av Västra brynet och för att markera den gamla bruksvägen som leder vidare in i skogen. I sänkan användes det avverkade materialet till en faunadepå, samt för att förstärka ett stråk som går genom ungträd. I andra änden av Sänkan markerades en entré mot Sänkan från en intilliggande stig genom grövre stammar samt en grov avverkad sälj som fick ligga kvar där den landat. Delar av stammen flyttades för att markera en öppning mot Sänkan, och det liggande kronverket förstärktes med ris från slyröjningen intill.



Den färdiga rishäcken i norra delen av Västra brynet är dragen mellan befintliga trädstammar i en halvmåne-form.



De grövre stöarna markerar stråket och entrén ner till Sänkan.



Före

En karkatärsfull äldre tall står på terrassering från forna tider och röjdes fram genom friställning.



Efter



Före

Friställning av en karaktärsfull tall utfördes väster om stensträngen.



Efter



Före

En siktlinje har röjts fram för att öka kopplingen mellan en höjd och sänkan samt öka orienterbarheten.



Efter



Före

En tall avverkades i förmån för stensträngen samt för att stärka kopplingen till den karaktärsfulla tallen nedanför (som syns i fotona ovan dessa). Svampen som karvats ur med hjälp av motorsåg blir en intressant detalj i blickfånget i stensträngens öppning.



Efter



En fornlämning i form av terrassering som står i utkanten av den fossila åkermarken döljs av vegetation.



Stenarna som utgör terrasseringen har synliggjorts genom att friställa tallarna.



En till synes bortglömd entré till skogsområdet.



Entrén har förstärkts och synliggjorts genom att rama in stråket med liggande stockar - Väg 1a.



Före

Vi börjar lägga ut stockar för att få en känsla för formen för den vågformade faunadepån som ska ligga på platsen.



Efter

Faunadepån är i slutskedet och har konstruktionen av Vägg 1B och 1C. Öppning mellan staplarna förstärks av tvärliggande grenar förankrade i naturliga klykor i träden och bildar en portal (Tak 1A) vilket förstärker en entré till Sänkan.



Före

Stensträngen täcks av vegetation.



Efter

Stensträngen har röjts fram och markeras med så kallade kulturhögstubbar.



Före

Platsen angränsar till ett område med spår av lek (bakom fotografen) och en tätare del av skogen (i bakgrunden av bilden).



Under

Riset placeras mellan befintliga träd.



Efter

Rishäcken toppas med ris från lind.



Efter

Lindarnas ändar läggs i rishäckens ändar, för att häcken ska stiga i höjd mot mitten.

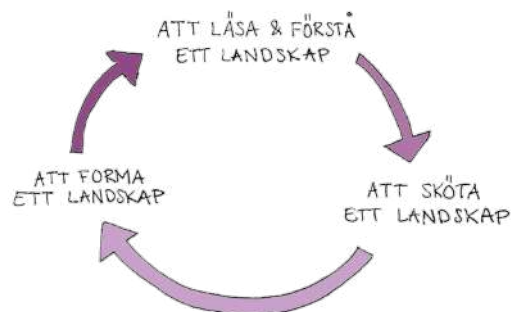


Stubbarna från avverkade tallar har blivit svampar, och rishäcken i bakgrunden har redan tagits i anspråk av leken genom att björkstammar lutas mot rishäcken.

ORD PÅ VÄGEN

Du har nu kommit till slutet av vår idékatalog. Du har fått läsa om hur vi menar att gestaltning och förvaltning hör ihop, hur landskapsarkitekter läser och förstår landskap och hur parker och skogar sköts och utvecklas över tid.

Du har också fått ta del av hur landskapet kan formas genom gestaltningsidéer där grönavfall används som byggsten och resurs. Vi hoppas att de inspirerat dig till att prova tankesättet och stilidealet vi kallar *cirkulär estetik*;



Att tillämpa *cirkulär estetik* innebär att följa de steg som vi beskrivit i idékatalogen, något som blir möjligt när gestaltning och förvaltning förenas och samarbetar. En förutsättning för att gå från ord till handling är att det finns en gemensam förståelse och ett gemensamt språk, något vi hoppas att idékatalogens första delar har lagt grunden till.

Cirkulär estetik handlar om att ha modet att bryta vanans makt och vara öppen för nya arbetsmetoder. Vi tror att både yrkesverksamma och medborgare behöver bidra till en ny attityd, där återbruk, anpassning till platsen och samverkan ses som naturliga delar av det estetiska uttrycket. Attityderna från förbipasserande medborgare och den driftpersonal vi arbetade med vid genomförandet i Karlstad och Täby var positiva och nyfikna. Trender i samhället visar också på att denna attitydförändring kring återbruk redan har börjat ta form.

Cirkulär estetik betonar att parker bör närma sig ett mer naturligt estetiskt uttryck med större fokus på succession genom att ha skogen som förebild. Vi menar att delar av skötseln i parker bör gå mer åt skogens hyggesfria metoder, som ofta tar större hänsyn till kretsloppet på platsen. Att grönavfall får finnas kvar på platsen för att näring och ekologiska värden inte ska städas undan menar vi kan ge högre upplevelsevärden även för människor. Detta genom att de används som byggstenar i gestaltningar. Ett annat exempel på hur park närmar sig skog är att inte hela buskage förnygringsbeskärs samtidigt utan att det sker i etapper för att undvika perioder utan skydd, för varken människa, djur eller mark.

För skogen handlar *cirkulär estetik* om att ordnade element och genomtänkta skötselåtgärder får större fokus, för att belysa och förstärka de värden som finns omkring oss. Vi menar att bostadsnära skogar är en viktig del av våra grönmiljöer. Dels då de kan vara den enda möjligheten för enskilda invånare att nå en skog, men också för att de kan komplettera de parker som bebyggs i och med förtätningen av våra städer. Vi anser att det är viktigt att sköta och gestalta den bostadsnära skogen för att uppmuntra till rekreation. Detta innebär att tydliggöra exempelvis stråk, entréer och platsbildningar, vilket kan ses som att den regisseras och närmar sig en park. *Cirkulär estetik* tillsammans med dynamisk skötsel är en förutsättning för detta perspektivskifte.

Vi tror på stilidealet *cirkulär estetik* som en hållbar väg framåt då det lyfter återbruk, samarbete och resurseffektivitet som skapar mervärden som inte bara stärker mänskliga upplevelser utan också gynnar biologisk mångfald. Vi säger inte att den är enda vägen framåt utan en väg framåt mot en mer hållbar estetik och resurshantering i landskapet. Vi anser att vi behöver våga tänka annorlunda och våga utmana rådande stilideal och skötselåtgärder och samarbeta över gränserna. Vi hoppas att du som läsare blivit inspirerad att utforska stilidealet *cirkulär estetik* och kommer att förverkliga en eller flera av principerna som vi presenterat i din närmiljö inom en snar framtid.

Med dessa ord avslutar vi denna idékatalog och ser fram emot att se era tolkningar av principerna i landskapet!

/Emma Asker Kling och Katarina Enskog Gripenvik

REFERENSER

- Andrén, H. (2008). *Utemiljö*. 2 red. Stockholm: AB Svensk Byggtjänst.
- Dee, C. (2001). *Form and Fabric in Landscape Architecture*. 1st ed red. u.o.:Spon Press
- Elg, R. (2022). Vegetationsplanering i Uppsala under 200 år - Ideal, Funktion och historiska avtryck. *Nordisk Arkitekturforskning*, Issue 2
- Engelbrekt Tchang, J., Olausson, N. (2025). SkogLA - Ett verktyg för landskapsarkitekter att analysera, förvalta och kommunicera upplevelsevärden i skog. Sveriges lantbruksuniversitet. Landskapsarkitekturprogrammet.
- Flinck, M. (2022). *Historiska trädgårdar, Att bevara ett föränderligt kulturarv*. Ny reviderad upplaga red. Stockholm: Carlsson Bokförlag
- Green, J. (2024). Historisk resa genom skog och lundar. *Tidskriften STAD*, 47, 14–19. <https://movium.slu.se/vaara-erbjudanden/tidskriften-stad/smyglaes/stad-47/> [2025-03-05]
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge, Massachusetts and London, England: Massachusetts Institute of Technology
- Persson, B., Kristoffersson, A. & Fors, H. (2009). Skötselmanual för bostadsgårdar. *Gröna Fakta*, Issue 4
- Persson, B. (1998). Skötselmanual 98. *Gröna Fakta*, Issue 8. Alnarp: SLU/Movium
- Poseidon (2017). *Handbok för skötsel av naturmark*. <https://poseidon.goteborg.se/wp-content/uploads/2024/07/Poseidons-handbok-for-skotsel-av-naturmark.pdf> [2025-03-06]
- Poseidon, (u.å). *Skötselmanual – utemiljö*. <https://poseidon.goteborg.se/wp-content/uploads/2024/07/Poseidons-skotselmanual.pdf> [2025-04-23]
- Riksantikvarieämbetet (2025). *Allt finns i landskapet*. <https://www.raa.se/kulturarv/landskap/allt-finns-i-landskapet/> [2025-04-24]
- Riksantikvarieämbetet (2013-2018). *Biologiskt kulturarv*. [Faktablad] Vårda väl-blad. <https://www.raa.se/hitta-information/publikationer/varda-val-blad/> [2025-04-22]
- Robinson, N. (2016). *The Planting Design Handbook*. 3 red. New York: Routledge
- Skogskunskap (u.å.a). *skogskunskap.se*. <https://www.skogskunskap.se/ordlista/t> [2025-03-06]
- Skogskunskap (u.å.b). *skogskunskap.se*. <https://www.skogskunskap.se/skota-barrskog/hyggesfritt/skogsbruk-med-och-utan-hyggen/ar-hyggesfritt-nagot-for-dig/> [2025-03-06]
- Skogsstyrelsen (2024). *Skogsvårdslagen i kortversion*. <https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsynskogsvardslagen/> [2025-04-08]
- Skogsstyrelsen (2025). *Hyggesfritt skogsbruk*. <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/hyggesfritt-skogsbruk/> [2025-03-07]
- Trafikverket (2017). Landskapet är arenan – *Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning*. (2017:180) <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1364686/FULLTEXT01.pdf> [2025-04-08]
- Täby kommun (2022). *Skogsvårdsplan,Handledning för skötsel och utveckling av Tåbys skogar*. Täby: Täby kommun Samhällsutvecklingskontoret.

