



Urban spontan vegetation: potential och principer

Att ta vara på det vilda
i stadens gestaltade landskap

Ida Lundquist

Självständigt arbete • 15 hp

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Landskapsarkitekturprogrammet

Alnarp 2025

Urban spontan vegetation: potential och principer. Att ta vara på det vilda i stadens gestaltade landskap.

Urban spontaneous vegetation: potential and principles. Seizing wildness in designed urban landscapes.

Ida Lundquist

Handledare:	Stefan Sundblad, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Examinator:	Kristin Wegren, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Omfattning:	15 hp
Nivå och fördjupning:	Grundnivå, G2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i landskapsarkitektur
Kurskod:	EX0845
Program/utbildning:	Landskapsarkitektprogrammet
Kursansvarig inst.:	Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2025
Omslagsbild:	<i>Trottoarväxter</i> (Lundquist, I. 2025)
Upphovsrätt:	Bildmaterial är författarens egna om inget annat anges. Alla övriga bilder används med upphovspersonens tillstånd eller med Creative Commons-användarrättigheter. Citat från källor på andra språk har översatts fritt till svenska.
Nyckelord:	spontan vegetation, urban ekologi, gestaltungsprinciper, vild design, urban wilding

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Sammanfattning

Kan livskraften hos stadens så kallade ogräs bidra till att förgröna och återförtrolla det urbana landskapet?

Det här arbetet utforskar potentialen hos den spontana vegetationen i urbana landskap i förhållande till bland annat biologisk mångfald, ambivalenta attityder och estetiska upplevelser. Utifrån verkliga projekt som strävat efter att tillvarata denna potential identifieras ett antal principer och strategier för att på olika sätt integrera spontan vegetation i gestaltade stadslandskap på sätt som gynnar biologisk mångfald och mänskliga upplevelsevärden.

En inledande litteraturstudie konstaterar bland annat att spontan vegetation kan vara effektiv resurs för att öka den urbana biologiska mångfalden både lokalt, regionalt och globalt, med varierande bidrag beroende på växtsamhällets specifika sammansättning och successionsstadie. Här presenteras även de alternativa kvaliteter och upplevelser som vilda områden erbjuder människor i stadens annars mycket tillrättalagda och kontrollerade fysiska miljö. Samtidigt tycks allmänhetens attityder och känslor kring urban spontan natur präglas av en ambivalens av både negativa konnotationer och hjärtlig anknytning.

De föreslagna principerna *Inbjudande anläggningsstrukturer*, *Gestaltande skötsel*, *Förhöjande tillägg* och *Relationsbyggande initiativ*, utvecklas genom tre olika strategier vardera, vilka beskrivs genom verkliga exempel och diskuteras i förhållande till sina implikationer.

Den avslutande diskussionen resonerar bland annat kring vad det innebär med en estetiksyn som bygger på upplevelser av det oförutsägbara samt hur de identifierade strategierna egentligen kan användas utan att värdefulla aspekter hos helt spontana miljöer går förlorade.

Nyckelord: spontan vegetation, urban ekologi, gestaltungsprinciper, urban förvildning, vild design

Abstract

Can the vitality of the so-called urban weeds contribute to greening and re-enchanting the cityscape?

This thesis explores the potential of spontaneous vegetation in urban landscapes in relation to biodiversity, ambivalent attitudes, and aesthetic experiences. Based on real-world projects that have sought to harness this potential, a set of principles and strategies is identified for integrating spontaneous vegetation into designed urban environments in ways that support both biodiversity and human experiential values.

An initial literature review highlights that spontaneous vegetation can be an effective resource for enhancing urban biodiversity at local, regional, and global scales, with varying contributions depending on the composition and successional stage of the plant community. The review also presents the alternative qualities and experiences that wild areas offer people in otherwise highly regulated and controlled urban environments. At the same time, public attitudes and emotions towards urban spontaneous nature appear to be shaped by ambivalence, combining both negative connotations and a deep sense of attachment.

The proposed principles—*Inviting Structural Frameworks*, *Creative Maintenance*, *Enhancing Additions*, and *Relationship-Building Initiatives*—are developed through three distinct strategies each, illustrated by real-world examples and discussed in relation to their implications.

The concluding discussion reflects on the implications of an aesthetic perspective centered on experiences of the uncontrollable and considers how the identified strategies can be implemented without losing the valuable qualities of entirely spontaneous environments.

Keywords: spontaneous vegetation, urban ecology, design principles, urban wilding, wild design

Innehållsförteckning

1.	Inledning	7
1.1	Bakgrund	7
1.2	Frågeställning	9
1.3	Målsättning	9
1.4	Syfte	9
1.5	Material och metod	9
1.5.1	Illustrationsområde: Gjuteriet Limhamn	10
1.5.2	Avgränsningar	13
2.	Potential hos urban spontan vegetation	14
2.1	Biologisk mångfald	14
2.2	Mänskliga upplevelser	15
2.2.1	Det spontana landskapets estetik	15
2.2.2	Känslor, funktioner och sinnesintryck i vilda urbana landskap	17
2.2.3	Sociokulturella och politiska aspekter	18
2.2.4	Stadsinvånares attityder till spontan vegetation	19
3.	Principer och strategier för tillvaratagande av spontan vegetation i gestaltade urbana landskap	22
3.1	Inbjudande anläggningsstrukturer	23
3.1.1	Från hårda till genomsläppliga ytor	23
3.1.2	Golv som leder vägen	27
3.1.3	Betonande genom otillgängliggörande	30
3.2	Gestaltande skötsel	33
3.2.1	Minskad skötselintensitet	33
3.2.2	Differentierad skötsel och cues to care	37
3.2.3	Dynamisk skötsel	40
3.3	Förhöjande tillägg	43
3.3.1	Kompletterande artefakter	43
3.3.2	Kompletterande växter	46
3.3.3	Kompletterande information	48
3.4	Relationsbyggande initiativ	50
3.4.1	Interaktiva aktiviteter	50
3.4.2	Pedagogiska resurser	52
3.4.3	Transdisciplinärt samarbete	53
4.	Diskussion	55
4.1	De oförutsägbara upplevelsernas estetik?	56
4.2	Begränsningar i metod och material	57
4.3	Från space till place? Principernas användning inom spontanitetens spektrum..	58

4.4	Vidare studier	59
	Referenser	60

1. Inledning

1.1 Bakgrund

The driving cultural force of that form of life we call “modern” is the idea, the hope and desire that we can make the world *controllable*. Yet it is only in encountering the *uncontrollable* that we really experience the world. Only then do we feel touched, moved, alive. A world that is fully known, in which everything had been planned and mastered, would be a dead world (Rosa 2020:2).

En av de globala megatrender som radikalt förändrat världen i modernitetens tid är urbaniseringen. År 1950 bodde en tredjedel av jordens befolkning i städer och ett sekel senare förväntas över två tredjedelar bo i urbana områden (United Nations 2019). Utbredningen av artificiella miljöer har bidragit till förlust av biologisk mångfald till den grad att vi idag kan anses bevittna början på den så kallade sjätte massutrotningen (Cowie et al. 2022). På samma gång har stadens människor till stor del förlorat kontakten med de naturliga ekosystem vi är en del av (Bonthoux & Chollet 2024). Gestaltningen av den fysiska stadsmiljön drivs i många avseenden av den strävan om kontroll som sociologen Hartmut Rosa i citatet ovan menar leder oss bort från de tillfällen av innerliga upplevelser av världen som han kallar resonans (Rosa 2020).

På senare tid har allt fler röster höjts för att urbana områden behöver blir grönnare. Detta för att öka förutsättningarna både för biologisk mångfald (Kim & Byrne 2006), mänskligt fysiskt och psykiskt välbefinnande (Hartig et al. 2014; Bratman et al. 2019) och en rad andra ekosystemtjänster (Robinson & Lundholm 2012). I många fall behöver städernas förgröningsinsatser kombineras med både en ekonomiskt och ekologiskt motiverat begränsad resursförbrukning, samt förväntningar från stadens invånare på estetiskt tilltalande och vistelsevänliga miljöer (Köppler & Hitchmough 2015).

Sedan 1970-talet har allt mer uppmärksamhet riktats åt urban ekologi och de säregna och ofta biodiversitetsmässigt intressanta nya naturtyper som har uppstått i relation till staden utan direkt mänsklig avsikt (Zampieri 2024). I försök att ytterligare medvetandegöra dem har det getts namn som *novel urban ecosystems*, *tiers paysage* och *nature of the fourth kind* (Clément 2004; Kowarik 2013; Pineda-Pinto et al. 2024). Parallellt med detta har perspektiv inspirerade av naturens ekologiska dynamik fått allt större utrymme som syn- och tillvägagångssätt för en mer hållbar stadsmiljö. Ett av de ramverk som fått stort genomslag är *nature based solutions*, som handlar om att möta ekologiska och sociala utmaningar på ett effektivt och hållbart sätt med lösningar baserade på naturliga ekosystems funktioner (Sowińska-Świerkosz & García 2022).

Efterföljande perspektiv som *nature-based thinking* (Randrup et al. 2020) och *urban wilding* (Bonthoux & Chollet 2024) går ett steg längre i en strävan bort från det antropocentriska och instrumentella, med visioner om en stadsmiljö som gynnar samexistens mellan människor, andra arter samt sociala och ekologiska värden. Som en del av dessa strömningar finns förespråkandet av ett förvildade av det urbana landskapet och dess grönska, och ett uppvärderande av den spontana vegetationens roll i staden (Sikorska et al. 2021). Olika projekt och initiativ från de senare decennierna har visat på varierande sätt att integrera denna potential i stadens gestaltade miljöer. Inse minst i Tyskland har urban spontan grönska i postindustriella landskap tagits tillvara i olika parkprojekt (Skandrani & Prévot 2015; Kowarik 2021).

Bonthoux och Chollet (2024:1461) definierar *urban wilding* som ”främjande av autonoma ekologiska processer [i staden] som är oberoende av historiska markanvändningsförhållanden, med minimal direkt mänsklig skötsel och plantering-singripanden”. Begreppet urban spontan vegetation är tätt sammanflätat med *urban wilding* (Bonthoux et al. 2019; Sikorska et al. 2021; Bonthoux & Chollet 2024) och kan definieras som urban växtlighet som utvecklas med minimal eller ingen mänsklig inblandning (Sikorska et al. 2021). (Adjektiven *vild* och *spontan* kommer fortsatt i det här arbetet att användas synonymt med utgångspunkt i dessa definitioner.)

Bonthoux och Chollet (2024) gör skillnad på två möjliga dimensioner av grön spontanitet i staden: funktionsspontanitet (*functioning spontaneity*) där hög av spontanitet innebär låg grad av mänsklig skötsel; och sammansättningsspontanitet (*assembly spontaneity*) där hög spontanitet syftar på att växterna på platsen har etablerat sig på egen hand snarare än planterats av människor.

Dessa stadens ”vilda” ekologiska processer med sin spontana vegetation kan hittas i rester av naturliga ekosystem i det urbana landskapet, men återfinns framför allt i övergivna, icke-underhållna, postindustriella eller transportrelaterade miljöer av olika skala. Det kan vara ruderatmarker, ödetomter, vägkanter och sprickor (Bonthoux & Chollet 2024).

Den här typen av växtlighet har traditionellt ofta ansetts antingen som utan värde växandes på ”tomma” ytor (Gandy 2016), eller som ogräs som bör rensas bort (Bonthoux & Chollet 2024). Nya perspektiv menar däremot att urban spontan vegetation i stället är en tillgång som kan berika staden, både med biologisk mångfald (Müller et al. 2018) och genom att erbjuda andra sensoriska och själsliga upplevelser än den planerade och i många fall förutsägbara byggda stadsmiljön, inklusive dess formella grönytor (Konijnendijk 2012). Jämfört med stadens formella grönområden har den spontana vegetationen, som kan etablera sig överallt, dessutom större potential till en mer intim och tillgänglig relation till stadsinvärnarna (Kong et al. 2023). ”Den växer utan finansiell kostnad, är autentisk och är alltid anpassad till platsen” påpekar en av dess förespråkare Kühn (2006:47).

Genom att omvärdera urbana spontana växter från ogräs till livskraftiga subjekt kan vi låta dem bidra i arbetet med att skapa intressanta gröna stadsmiljöer (Ernwein 2020).

Det här arbetet utforskar potentialen hos den spontana växtkraften i urbana landskap i förhållande till biologisk mångfald, ambivalenta attityder och estetiska upplevelser. Utifrån projekt som ämnat tillvarata denna potential undersöks sätt att göra dessa till en integrerad del av planerade stadslandskap.

1.2 Frågeställning

Vilken potential finns hos spontan växtlighet för att berika urbana landskap med biologisk mångfald och mänskliga upplevelsevärden?

Vilka principer och strategier kan föreslås för att ta vara på den urbana spontana vegetationens potential i gestaltade stadsmiljöer? Hur kan dessa exemplifieras i förhållande till befintliga platser i Malmö?

1.3 Målsättning

Målsättningen med arbetet är att sammanställa en litteraturstudie kring potential hos urban spontan vegetation, samt en lista med brett applicerbara principer och strategier för integration av vild grönska i gestaltad stadsmiljö på ett sätt som gynnar biologisk mångfald och mänskliga upplevelser. Möjliga resultat av principernas tillämpning exemplifieras i skissformat i förhållande till *Gjuteriparken* med omnejd i Limhamn, Malmö.

1.4 Syfte

Syftet med undersökningen är att skapa en tydlig och överblickbar bild av potential hos urban spontan vegetation, samt olika tillvägagångssätt för att ta vara på denna för ökad biologisk mångfald och upplevelsevärden för mänskliga stadsinvånare. Innehållet ska kunna agera inspirationsbank och vägledning för bland annat landskapsarkitekter, förvaltare och skötselpersonal i framtida projekt som utforskar användningen av spontan vegetation i stadsmiljön. Syftet med att illustrera exempelscenarier i förhållande till en plats i Malmö är att ytterligare tydliggöra de olika principerna och deras applicerbarhet.

1.5 Material och metod

Materialet till bakgrunden och till en allmän litteraturstudie kring urban spontan vegetation och dess potential utgjordes framför allt av vetenskapliga artiklar

hämtade genom databassökningar. Sökord som användes var exempelvis *urban spontaneous vegetation*, *urban wilderness*, *novel ecosystems*, separat och i kombination med ord som *perception* och *maintenance*. Några välkända referenser kring estetik inom landskapsarkitektur bidrog till det teoretiska ramverket. Lämpliga projekt för exemplifierande fallstudier identifierades genom referenslitteraturen och genom research i internetforum. Information om projekten inhämtades både genom vetenskapliga artiklar och genom källor som arkitektkontors och andra aktörers hemsidor.

Den grundande litteraturstudien delades upp i underrubriker utifrån teman i referenslitteraturen med relevans för den övergripande frågeställningen om potential för spontan vegetation i urbana landskap i förhållande till biologisk mångfald och mänskliga upplevelsevärden.

Metoden för att identifiera principer och strategier inspirerades av forskningsmetoder för att ta fram designriktlinjer för landskapsarkitektur, beskrivna av Prominski (2017). Utifrån en grundförståelse baserad på litteraturstudier valdes enligt denna metod ett antal *best-practice*-exempel ut, baserat på kriterier relevanta för frågeställningen och på exemplens potential att belysa olika aspekter eller tillvägagångssätt. Dessa analyserades sedan i syfte att abstrahera dess karaktärsdrag till mer allmänt applicerbara principer och strategier, vilka sedan klassificerades och organiserades på ett överblickbart sätt genom text och bilder (Prominski 2017).

Referensexempel valdes ut på följande tre kriterier: 1) i projektet är relationen till spontan vegetation är en central del i att berika en stadsmiljö avseende biologisk mångfald och/eller upplevelsevärde; 2) aspekter av projektet beskrivs positivt i minst en utomstående källa och 3) projektet illustrerar viktiga, intressanta och varierande aspekter av ämnet på olika skalor.

För en tydlig struktur och avgränsning delades resultatet upp i fyra principer med beskrivna genom tre strategier vardera. Valet av termerna *principer* och *strategier* inspireras av Dee (2012) som använder dem på ett liknande sätt. I slutet beskrivningen av varje strategi diskuterades dess styrkor och svagheter och dess relation till litteraturstudien.

1.5.1 Illustrationsområde: Gjuteriet Limhamn

Att illustrera de identifierade strategierna i förhållande till befintliga platser i Malmö var dels en metod för att tydliggöra dem, dels en del av analysprocessen för att abstrahera principerna/strategierna och verifiera deras applicerbarhet.

Illustrationsområdet i Malmö i form av *Gjuteriparken* med omnejd valdes ut baserat på 1) urban belägenhet; 2) lämplig områdesstorlek för studiens syften; 3) tillgänglighet för platsbesök; 4) förmodat lämpliga områden för utveckling och bevarande av urban spontan vegetation.

Gjuteriparken (fig. 1–3) ligger i området Gjuteriet som är en del av Limhamns hamnområde i västra Malmö. Platsen beskrivs så här av Malmö stad (2022) i *Naturvårdsplan för Malmö – Områdesbeskrivningar*:

Området knyter an till Ribersborg i norr och är en viktig länk i ett grönt nätverk från norr ner mot Cementparken och längre söderut mot kusten. Ruderatmarken utgörs av typisk ruderatflora som boerstånds och hamnsenap och är också en refug för fågellivet. Området är utpekat i detaljplan som ”ruderatpark”, vilket innebär att den ursprungliga karaktären av ruderatflora ska bibehållas. I parken finns ett stadsvärn från andra världskriget, vilket har kulturhistoriska värden. (Malmö Stad 2022:135)

Områdesbeskrivningen föreslår att ”ruderatfloran ska bevaras genom återkommande slåtter och markomrörning” och skriver att ”området har vissa rekreativa kvaliteter, men är idag inte särskilt tillgängligt eller anpassat för rekreation (Malmö Stad 2022:135)

Gjuteriparken ligger i ett stadsutvecklingsområde och nya kvarter har färdigställts i direkt anslutning till området under 2024. En omarbetning av grönområdet planeras efter att marken sanerats, tidigast 2026 (Malmö Stad 2024).

Gjuteriparken lånar sig väl för att illustrera förhållningssätt till ett befintligt bestånd av vild karaktär som befinner sig i en fas med både örtartad ruderalflora, buskar och träd. Mitt emot *Gjuteriparken* finns en yta som av allt att döma använts som upplagsplats under byggprocessen (fig. 4–5). Ytan är bevuxen med tidiga stadier av ruderalvegetation. Den lämpar sig därför till att exemplifiera strategier i förhållande till spontan vegetation i tidiga stadier och utvecklingsscenarier för denna. I arbetet har ytan getts namnet *Upplagsplatsen*. Parallellt med *Gjuteriparken*, på andra sidan en byggnad, går *Gjutformsgatan* (fig. 6). En del av denna har valts ut för att illustrera utvalda strategier i förhållande till gaturummet.



Fig. 1. Gjuteriparken inifrån. Järnvägsspår skymtas till vänster om den upptrampade stigen.



Fig. 2. Del av Gjuteriparken sedd från Magasinsgatan.



Fig. 3. Gjuteriparkens norra del inifrån.



Fig. 4. Norra delen av Upplagsplatsen väster om Gjuteriparken.



Fig. 5. Södra delen av upplagsplatsen väster om Gjuteriparken. Den här mer kuperade delen har kommit längre i växtlighetens utveckling.



Fig. 6. Del av Gjutformsgatan.

1.5.2 Avgränsningar

Studien fokuserar på allmänt tillgängliga platser i stadsmiljön i form av parker, gatumiljöer, ruderatmarker och dylikt. Den avgränsar sig alltså till att behandla spontan vegetation som uppkommit i andra delar av staden än dess formella grönytor. Litteraturstudien behandlar i viss mån urban spontan grönska som lämnas helt utan officiella ingrepp, men fokus för principerna/strategierna, och referensprojekten de grundar sig på, är fall där vild vegetation på ett avsiktligt sätt har integrerats i koncept relaterade till en gestaltad stadsmiljö.

Arbetet tar upp övergripande principer för bland annat anläggning och skötsel, men har inte utrymme att utreda tekniska aspekter av dessa i detalj.

I frågan om biologisk mångfald koncentrerar sig studien på flora snarare än fauna, även om dessa generellt har en sammanflätad relation. Avseende mänskliga upplevelser avgränsar sig arbetet till estetiska, sensoriska och kognitiva upplevelser, med tonvikt på estetik samt upplevelsen av relation till platser och dess växtlighet.

De exemplifierande illustrationerna i förhållande till *Gjuteriparken*, *Upplagsplatsen* och *Gjutformsgatan* är skisser i syfte att förtydliga principerna. Huruvida skissernas idéer är möjliga och/eller lämpliga att genomföra i verkligheten ligger utanför arbetets omfång.

2. Potential hos urban spontan vegetation

Vilken potential finns hos spontan växtlighet för att berika urbana landskap med biologisk mångfald och mänskliga upplevelsevärden?

I detta avsnitt presenteras en övergripande litteraturstudie kring potentialen hos urban spontan vegetation i förhållande till biologisk mångfald och mänskliga upplevelser.

2.1 Biologisk mångfald

Ett av de främsta argumenten för ökad plats och tillåtelse för spontan vegetation i urban miljö är att det bidrar till att öka stadens biologiska mångfald (Persson & Smith 2014; Müller et al. 2018; Bonthoux & Chollet 2024).

Växtsamhällen av urban spontan vegetation har ofta större variation av växter än jämförbara habitat som privata och offentliga trädgårdar (Riley et al. 2018). Ödetomter och ruderatmarker har dokumenterats som växtplatser för ovanliga arter (Riley et al. 2018). De rödlistade arterna färgreseda och piggtistel har bland annat återfunnits på ruderatmarker i Malmö (Malmö Stad 2022). Detsamma gäller fauna, framförallt i form av leddjur (Riley et al. 2018).

Bonthoux och Chollet (2024) menar att både ökad sammansättnings- och funktionsspontanitet leder till ökad biologisk mångfald, både lokalt på platsen och i ett större sammanhang. De förklarar det med att högre spontaneitet innebär att färre av platsens potentiella arter "filtreras bort". En liten grad av avsiktlig plantering skapar till exempel en situation med lägre konkurrens där fler av arterna i jordens fröbank har möjlighet att utvecklas. På liknande sätt bidrar högre funktionell diversitet i form av till exempel minskad ogrärensning eller gräsklippning till att fler arter får möjlighet att etablera sig. När spontaniteten ökar avgörs artsammansättningen och dess utveckling i högre grad av abiotiska faktorer, vilket tenderar att ha positiva effekter på biodiversiteten både på olika skalor. Varierande förutsättningar mellan olika platser i staden får högre utslag i dess vegetation och därmed också på stadsnivå (Bonthoux & Chollet 2024).

Författarna poängterar även tidsaspektens betydelse och menar att ju längre kontinuitet i funktionsspontanitet och sammansättningsspontanitet, desto högre mångfald får ekosystemet (Bonthoux & Chollet 2024). Andra studier menar att tidiga eller intermediära stadier av spontana urbana ekosystem har högst biodiversitet (Robinson & Lundholm 2012). Med en mångfald av blommande arter har tidiga stadier av ruderalvegetation bland annat potential att gynna pollinatörer (Robinson & Lundholm 2012).

På stadsnivå påverkas den biologiska mångfalden av hur väl olika liknande habitat är sammanbundna (konnektivitet) och hur den omgivande miljön (*matrix*) ser ut (Persson & Smith 2014). Urban vild vegetation kan både bidra till både

förbättrad konnektivitet och en mer genomsläpplig *matrix* (Persson & Smith 2014). Exempelvis genom hur *Gjuteriparken* sammanlänkar *Ribersborgs* och *Cementparkens* grönområden i Malmö (Malmö Stad 2022), respektive hur spontana växter i gatumiljön gör den mer gästvänlig för passerande insekter (Deparis et al. 2023).

Något som ofta framställs som ett problem med hög spontaneitet är risken för att exotiska och invasiva arter etablerar sig när en yta får sköta sig själv (Bonthoux & Chollet 2024). Exotiska arter utgör generellt en stor del av städernas flora, och även om urbana spontana växtsamhällen inte nödvändigtvis domineras av exoter kan en betydande del av deras biologiska mångfald bestå av icke-inhemska arter som riskerar att ha negativ påverkan på lokala ekosystem (Riley et al. 2018). Bonthoux och Chollet (2024) menar däremot att det är otydligt huruvida spontana växtsamhällen har större risk att bjuda in invasiva arter än planterade ytor, och att det behövs mer studier kring i vilka fall *urban wilding* bör kombineras med insatser för att begränsa icke-inhemska arter (Bonthoux & Chollet 2024).

Klimatreglering på både global och regional skala är ekosystemtjänster av urban grönska som även har betydelse för den biologiska mångfalden. I det avseendet är senare successionsstadier med buskar och träd de mest effektiva. (Robinson & Lundholm 2012). Jämfört med traditionellt konstruerade urbana grönområden har spontan vegetation ett par specifika klimatfördelar. Dels innebär det ett lägre koldioxidavtryck i och med minskat behov av plantproduktion, anläggningsarbete, etablering och skötsel. Dels presenterar de spontana bestånden en artsammansättning som per definition är anpassad till platsens förutsättningar och framtidens förändrade förhållanden (Kowarik 2021).

Processerna bakom växtsamhällens artsammansättning och dynamik skiljer sig i urbana jämfört med rurala vilda miljöer genom hur sociala faktorer blir pådrivande i kombination med de biofysiska (Anderson & Minor 2019).

2.2 Mänskliga upplevelser

Eftersom stadens *raison d'être* är människor är det relevant att fundera kring vad spontan vegetation har potential att bidra med avseende mänskliga upplevelser. Bland annat estetik, känslor, politik och attityder definierar i ett sammanflätat förhållande potentialen och implikationerna för människor hos urban grön spontanitet.

2.2.1 Det spontana landskapets estetik

Estetik är en viktig beståndsdel både för upplevelsen och gestaltningen av ett landskap. Begreppet kan definieras på olika sätt och belysa olika dimensioner av förhållandet mellan människa och plats.

Melcher (2022) identifierar *skönhet*, *mening* och *upplevelse* som tre definitioner av estetisk intention inom landskapsarkitekturen. Estetik som *skönhet* sätter

njutning i centrum, framför allt i form av visuellt tilltalande kompositioner, medan estetik som mening främst ser det gestaltade landskapet som en producent av narrativ och kulturell mening. Estetik som upplevelse fokuserar på människors interaktioner med en plats snarare än platsens fysiska form som designobjekt. Varje definition har sina respektive implikationer, styrkor och svagheter. Ett fokus på skönhet kan göra det svårare att integrera landskapsarkitekturens andra mål i gestaltningen. En meningscentrerad intention väcker frågor om vem som bestämmer vad som betyder vad, samt tenderar att reducera landskap till text. Att sätta upplevelsen i centrum för estetiska intentioner, menar Melcher (2022), har potential att innefatta både det sensoriska och symboliska och på så sätt överbrygga dualismen mellan de båda andra definitionerna. Samtidigt är individuella upplevelser oförutsägbara och därför svåra att ha som mål för design.

En representant för en upplevelsebaserad definition av estetik är Dee (2012:10), som beskriver sin syn på en estetisk upplevelse som ”mötet med det icke-dualistiska”; tillfällen där vi på ett direkt sätt känner (igen) verkligheten och vår plats i den. Detta i motsats till ett estetikbegrepp som sätter njutning i centrum.

De specifika estetiska dimensionerna hos urban spontan vegetation beskrivs av Bonthoux och Chollet (2024) bland annat i form av en upplevelse- och meningsskapande potential, där *urban wilding* kan integrera upplevelser av människa-naturrelationen i stadsväven. Detta bortom en konventionell syn på urban natur som fokuserat på dess prydnads- och funktionsvärden (Bonthoux & Chollet 2024).

Oavsiktliga (*unintentionall*) urbana landskap har potential att bidra med särskilda estetiska sinnesupplevelser som är förbisedda i mer formella urbana miljöer (Gandy 2016). De utmanar den västliga idén om vad ett landskap är och kan bidra till att återförtrolla (*re-enchant*) ett urbant landskap som idag till stor del präglas av ”kommodifiering, kontroll och blottläggning” (Gandy 2016:436).

Under de senaste decennierna har intresse för en slags ödemarksestetik (*wasteland aesthetics*) samt för urban botanik och ekologi inspirerat planerade landskap. *High Line* i New York består till exempel av planteringar inspirerade av den spontana vegetation som fanns på den övergivna järnvägslinjen innan den gjordes om till park. Andra, hittills mer ovanliga, exempel, som *Natur-park Südgelände* i Berlin, har istället inkorporerat befintlig spontan natur på övergivna platser i nya parklandskap (Gandy 2013b).

Detta är en del av det sökande efter en *ekologins estetik* som Gandy (2013b) diskuterar. Här deltar vetenskap och medvetenhet i skapandet av (estetiska) upplevelser av landskapet och dess naturliga beståndsdelar. Författaren beskriver ett synergiförhållande där kunskap berikar uppskattningen för naturen på ett estetiskt plan. Det här blir särskilt relevant i förhållande till komplexiteten i vilda och informella delar av stadslandskapet.

I ljuset av detta har uppvärderandet av andra kvaliteter och sinnesupplevelser än formmässiga synintryck ingått i försök att formulera en ekologisk estetiksyn som kan appliceras på biologiskt betydelsefulla landskap som stadens spontana natur. Strävan efter en ekologisk estetik innehåller dock utmaningen i det som är "bäst" ur ekologisk synpunkt inte sällan är relativt ointressant ur en estetisk synvinkel, även från alternativa estetiska perspektiv. Många avgörande ekologiska processer är rent av osynliga för människor. Även en "naturens estetik" tenderar att bli antropocentrisk och prioritera mer spektakulära landskap framför de som har andra etiskt betydelsefulla värden (Gandy 2013b).

Den filosofi för landskapsgestaltning som Dee (2012:10) förespråkar och kallar för "*the aesthetics of thrift*" (ungefär "återhållsamhetens estetik") spänner över både formmässiga, ekologiska och funktionella dimensioner. Den kan därför låna sig till sammanhang där spontan växtlighet möter stadsmiljön och dess tydliga mänskliga behov. Förutom en definition av estetik som en slags upplevelse av integrerad närvaro, är vikten av precision i gestaltningen och ett motto om att "leva lätt på jorden" ("*living lightly on the earth*") centralt för filosofin. En annan utgångspunkt för är att "estetisk och praktisk nytta (*utility*) hänger ihop, för att det som är användbart är det som upprätthåller livet snarare än hindrar det, inom en acceptans av verklighetens förutsättningar" (Dee 2012:10).

2.2.2 *Känslor, funktioner och sinnesintryck i vilda urbana landskap*

Tätt sammanflätat med estetikbegreppet finns alltså människors känslor och sinnesupplevelser. Utifrån ett allmänt miljöpsykologiskt perspektiv föreslås *läsbarhet, mystik, komplexitet* och *koherens* av Kaplan och Kaplan (1989) som fyra avgörande kvaliteter vilka i balanserad samexistens gör ett landskap uppskattat av människor.

Människors känslor i förhållande till spontana landskap präglas av en ambivalens (Konijnendijk 2012; Gandy 2013b, 2016). Gandy (2013b:1309) beskriver dem som platser för både "obehag och frihet eller kreativa uttryck". Konijnendijk (2012) använder en liknande terminologi och beskriver urbana vilda landskap som platser mellan "rädsla och fascination". Dessa känslor, menar han, behöver inte stå i motsats utan kan dela utrymme, som olika dimensioner av de imponerade och meningsfulla upplevelser som naturen kan erbjuda. Specifikt kan negativa aspekter av vilda platser vara känslor av hot och utsatthet, samt risker förknippade med vilda djur, giftiga växter och liknande. Samtidigt kan vistelse i vilda miljöer ge starka positiva känslor av spiritualitet, meningsfullhet, självkänsla och tillhörande (Bonthoux & Chollet 2024).

Konijnendijk (2012) sätter potentialen hos vild natur i förhållande till spektrumet *space-place*, där *spaces* representerar utrymmen som ligger öppna att upptäcka medan *places* är platser som man lärt känna och gjort till sina. I ett stadslandskap

fullt av *places* har mer spontana områden potential att komplettera utbudet av upplevelser (Konijnendijk 2012).

Dessa platser har olika värden för olika grupper och individer. De beskrivs som särskilt viktiga för ungdomar. För dem är ofta urbana vilda platser en tillflyktsort bortom föräldrarna och resten av samhället. De erbjuder både utrymme för sociala äventyr och lärdomar och en terapeutisk miljö att slappna av och samla tankarna i. På samma sätt har vildare naturmiljöer visat sig ha som mest läkande potential för stressade personer (Konijnendijk 2012). Urbana naturlandskap med låg skötselintensitet är även stimulerande lekmiljöer för barn, bland annat genom att erbjuda löst material (Bonthoux & Chollet 2024).

Mer forskning behövs om de specifika sinnesupplevelser vilda områden och spontan vegetation har potential att erbjuda, men det kan konstateras att platser med hög biologisk mångfald erbjuder en rikedom av multisensoriska intryck, vilket kan utgöra en viktig och hälsosam kontrast mot monotona miljöer (Bonthoux & Chollet 2024).

2.2.3 Sociokulturella och politiska aspekter

Även sociologiska och politiska aspekter är oskiljaktiga från estetiska värderingar och mänskliga upplevelser i förhållande till spontan vegetation och de landskap den manifesterar sig i.

Platser av oavsiktlig karaktär blir öar i stadslandskapet som utmanar den dominerande logiken i samhället (Gandy 2013b). Huruvida de ses som tomma och värdelösa eller intressanta och värda att bevara är såväl en politisk som en vetenskaplig och estetisk bedömning (Gandy 2013b). De ger utrymme för "improvisation och appropriering" (Bonthoux & Chollet 2024:1468). De kan därför både bli plats för problematiska aktiviteter och för kreativt utforskande (Bonthoux & Chollet 2024).

Spontan vegetation, särskilt i kombination med rester av byggda miljöer, menar Kowarik (2021) har potential att både skapa förståelse för stadens historia och bli symboler för ett stadens återknytande till naturen. Detta relaterar till en ekologisk estetik som kan beskrivas som politisk i hur den producerar medvetenhet och opinion för miljöfrågor hos allmänheten (Gandy 2013b). Människors möjlighet att möta natur i vardagen påverkar deras värderingar. Till exempel visare en studie att personer som rutinmässigt möter natur i sin urbana vardag har större sannolikhet att engagera sig för biologisk mångfald (Prévot et al. 2018).

Vidare bidrar gestaltningsmässiga val och prioriteringar bidrar på ett politiskt sätt till att berätta historien om en plats, och kan både framhäva och fördunkla olika aspekter och perspektiv (Hemmings & Kagel 2010).

Dessutom kan om och hur en plats blir objekt för en omgestaltning få socioekonomiska följder. Exempelvis kan gentrifiering bli en sideoeffekt när utemiljö transformeras (Gandy 2013b, 2020), vilket bland annat var fallet för *High Line*

(Millington 2015). Att ge utrymme åt spontan vegetation kan å andra sidan vara ett sätt att öka rättvisan inom en stad genom att bjuda in grönska i områden med brist på tillgång till andra urbana grönområden (Kowarik 2021).

2.2.4 Stadsinvånares attityder till spontan vegetation

En förståelse för stadsinvånares attityder kring urban spontan växtlighet är viktig för att utvärdera dess förutsättningar och informera eventuella sätt att öka dess potential för upplevelser och användning. Studier pekar på att det hos allmänheten finns en ambivalent och varierande attityd till vegetation av spontan karaktär i stadsmiljön.

Mathey et al. (2018) studerade uppfattningar av spontant bevuxen urban ruderatmark och fann att den vanligaste (i genomsnitt ca 35% av svarande) attityden var att ytan var en störning i stadslandskapet. Vissa såg det som intressanta platser och ovanliga vyer. En betydande andel (ca 22%) hade ingen tydlig uppfattning.

Vegetationens successionsstadie och sammansättning påverkar dess attraktivitet. En urban ruderatmark med högvuxna örtartade växter, och endast enstaka buskar och trädsamlingar uppfattas som mer tilltalande än tidigare och senare successionsstadier (Mathey et al. 2018). En annan studie menar att spontan ruderalvegetation värderas högre (men att platsen samtidigt används mindre) bland lokalinvånare desto större färgvariation bland blommorna (Brun et al. 2018).

Studier kring spontan vegetation i gatumiljö visar på högre positivitet än studier av ruderatmarksmiljöer. Weber et al. (2014) konstaterar att 43 % av tillfrågade Berlinbor föredrar en vegetation av vild karaktär längs gatorna. Även om en liten majoritet föredrar mer planerad och efterhållen vegetation, var många av dem samtidigt även positiva till den befintliga vilda vegetationens bidrag till platsen. Liknande studier har funnit att gaturum med mer växtlighet som ett resultat av låg skötselfrekvens värderades högre av användarna än ”ogräsfria” gator (Fischer et al. 2018; Bonthoux et al. 2019).

Stadsinvånares acceptans för självsådda arter som en del av befintliga grönområden har visat sig relativt hög (Fornal-Pieniak et al. 2024). I mer allmänna studier om uppfattning av olika naturtyper verkar stadsbor däremot föredra artificiellt konstruerade grönområden (Hofmann et al. 2012). Tecken på mänsklig närvaro, så som klippta gångar och konstverk, kan vara sätt att öka lågintensivt skötta ytors attraktivitet i stadslandskapet (Kühn 2006; Kowarik 2013; Persson & Smith 2014). Samtidigt finns bevis för att människor föredrar urbana grönområden med hög upplevd biologisk mångfald (Fischer et al. 2018; Phillips & Lindquist 2021).

Miljörelaterade orsaker är den viktigaste anledningen för de stadsbor som är positiva till förekomsten av spontan vegetation. Estetiska preferenser och en mer ekonomisk/lättskött miljö är andra (Weber et al. 2014; Deparis et al. 2023). För de som är negativt inställda och/eller föredrar en mer tillrättalagd yta beskrivs

estetiska preferenser samt upplevelse av ordning och reda de viktigaste anledningarna (Weber et al. 2014; Brun et al. 2018; Mathey et al. 2018).

Förmodligen spelar konnotationerna av ett naturens återtagande av en viss yta in mer än själva innehållet. ”Stadsbor ser ofta närvaron av spontan vegetation i sitt bostadsområde som ett tecken på försummelse eller förfall, trots att de uppfattar samma växter som vilda blommor (*wildflowers*) i en [mer] lantlig miljö” skriver Martella and Tesei (2024). I städer som exempelvis upplevt ekonomisk nedgång kan dessa ytor bli negativa påminnelser (Phillips & Lindquist 2021). Kulturella reaktioner på spontan vegetation kan se olika ut beroende på om den uppstått på en yta som uppfattas som ”tom” på tidigare innehåll eller om den består av en tidigare omskött plats som av någon anledning fallit i försummelse (Gandy 2013b)

Medvetenhet, relation och kunskap är faktorer som påverkar attityden till urban spontan vegetation. Spontant bevuxna platser tenderar värderas högre av miljömedvetna människor (Weber et al. 2014; Skandrani & Prévot 2015; Fischer et al. 2018) och människor som använder platsen regelbundet (Rudincova et al. 2023).

På liknande sätt menar Gandy (2013b) att språket kan påverka synen på oplanerade urbana landskap. Han jämför engelska ord för ruderatmark som *wasteland* och *brownfield*, med konnotationer av tomhet respektive föroreningar från tidigare industriverksamhet, med bland annat tyskans *Brache*, japanskans *arechi* och franskans *friche urbaine*, som snarare kommunicerar ambiguitet på olika sätt. Nya begrepp som *edgelands*, *interstitial landscapes* och *terrain vague* har introducerats i syfte att diskutera dessa platser i ett annat ljus (Gandy 2013b). Kanske har svenskans ruderatmark på samma sätt framför allt konnotationer till urban ekologi?

Människors inställning till olika typer av vild urban grönska kan i viss utsträckning även kopplas till faktorer som ålder, kön, socioekonomisk och kulturell bakgrund. Korrelationerna varierar mellan olika studier, men det visar generellt att kvinnor har en något mer positiv inställning än män (Brun et al. 2018; Fischer et al. 2018; Mathey et al. 2018).

Stadsinvånares uppskattning för vissa informella gröna platser visar sig ibland i starkt engagemang när de riskerar förändras. I bland annat *Park am Gleisdreieck*, Berlin och *Ex-SINA*, Rom, var invånare som organiserade sig för bevarandet av platsernas spontana natur avgörande för platsernas framtid (Gandy 2013b; Martella & Tesei 2024).

Små insatser kan ha viktig inverkan på hur en plats uppfattas och används (Bonthoux & Chollet 2024). En studie från Tallinn visade till exempel betydande ökning i användning av en övergiven del av hamnlandskapet efter småskaliga förändringar i form av enkla möbler och utrustning och en tydliggjort gångstråk (Unt & Bell 2014). Studien kopplar an till konceptet *urban akupunktur*. Detta är en strategi för urban förnyelse som fokuserar på små, platsanpassade ingrepp för att lösa

lokala problem och skapa positiva förändringar. Den formulerades som en motreaktion mot storskalig, toppstyrd planering och betonar den lokal potential, återanvändning av resurser och en ekologiskt och socialt hållbar utveckling, där små förändringar på rätt plats kan ge stor effekt (Unt & Bell 2014).

Detta relaterar även till konceptet *cues to care* (Nassauer 1995) (*tecken på omsorg*), som återkommande lyfts fram som en strategi för att visa på mänsklig intention på en plats för att ett vilt uttryck inte ska misstas för försummelse (Müller et al. 2018; Kowarik 2021; Bonthoux & Chollet 2024).

3. Principer och strategier för tillvaratagande av spontan vegetation i gestaltade urbana landskap

Vilka principer och strategier kan föreslås för att ta vara på den urbana spontana vegetationens potential i gestaltade stadsmiljöer? Hur kan dessa exemplifieras i förhållande till befintliga platser i Malmö?

Den här sektionen presenterar principer och strategier som på olika sätt syftar till att integrera spontan vegetation i den gestaltade stadsmiljön på sätt som gynnar biologisk mångfald och mänskliga upplevelsevärden.

Principerna och strategierna identifieras baseras delvis på den föregående litteraturstudien och framför allt på ett antal exempelprojekt från vekligheten. De flesta av dessa projekt presenteras under strategibeskrivningarna.

Strategierna representerar olika förhållanden till både estetik och ekologi. De presenteras enskilt, men kan och bör användas i kombination. Det gör de också i de flesta av referensprojekten.

Ett diskussionssegment i anslutning till varje strategi reflekterar kring dess praktiska implikationer, styrkor och svagheter samt förhållande till den övergripande litteraturen. Flera av strategierna illustreras även i förhållande till Gjuteriområdet i Malmö.

Avsnittet består av fyra principer med tre strategier vardera enligt sammanställningen nedan.

<i>Inbjudande anläggningsstrukturer</i>	<i>Gestaltande skötsel</i>	<i>Förhöjande tillägg</i>	<i>Relationsbyggande initiativ</i>
<i>Från hårda till genomsläppliga material</i>	<i>Minskad skötselintensitet</i>	<i>Kompletterande artefakter</i>	<i>Interaktiva aktiviteter</i>
<i>Golv som leder vägen</i>	<i>Differentierad skötsel och cues to care</i>	<i>Kompletterande växter</i>	<i>Pedagogiska resurser</i>
<i>Betonande genom otillgängliggörande</i>	<i>Dynamisk skötsel</i>	<i>Kompletterande information</i>	<i>Transdisciplinärt samarbete</i>

Tabell 1: Sammanställning av principer och strategier för tillvaratagande av spontan vegetation i gestaltade urbana landskap.

3.1 Inbjudande anläggningsstrukturer

Att hitta strukturer som på samma gång bjuder in mänskliga behov och biologisk mångfald kan identifieras som en viktig princip, oavsett om det handlar om att skapa utrymme för ökad spontan vegetation i staden eller att integrera befintliga vilda bestånd i gestaltade landskap. Under denna princip beskrivs olika strategier för att närma sig sådana inbjudande anläggningsstrukturer i varierande kontexter.

3.1.1 Från hårda till genomsläppliga ytor

En växt i en spricka i asfalten är en typisk symbolbild för stadens spontana vegetation. Grönskans tendens att etablera sig så snart en mer genomsläpplig del uppstår i en hårdgjord yta kan inspirera enkla medel för bjuda in spontan vegetation på tidigare livsfattiga ytor (Chartier Dalix 2020).

Stadsmiljön består till stor del av hårdgjorda ytor. De har en viktig funktion, men skulle med nya förhållningssätt kunna ge plats åt mer grönska och biodiversitet i form av spontan vegetation, och på så sätt öka den urbana matrisens genomsläpplighet (Bonhoux et al. 2019). Bredare sömmar mellan ytorna (Future Green u.å.) eller gräsarmeringsvarianter kan vara sätt att bjuda in växtlighet i hårdgjorda stadsrum (Persson & Smith 2014). Där en minskad hårdgjord yta kan accepteras går det även att omarbeta befintliga markmaterial mot ökad genomsläpplighet:

Vi tycker om att 'arbeta med asfalten', dessa fantastiska svarta tavlor som, när de spricker upp och knappt bearbetas, döljer en dränerande och näringsfattig markstruktur – en idealisk grogrund för en hel koloni av pionjärväxter och kringvandrande arter. (Gontier 2021:313)

Gontier (2021) formulerar sig apropå hur hans landskapsarkitektkontor *Wagon landscaping* arbetar med enkla medel för att skapa torktåliga planteringar med en dynamik av planterade och spontana växter i uppbruten asfalt. Ett exempel är *Jardin Joyeux* i Aubervilliers.

Ett annat exempel som bygger på strategin av att bjuda in växter i återbrukat markmaterial är *Alter Flugplatz Bonames* (fig.7), en före detta militärflygplats utanför Frankfurt. Här var ett av de bärande gestaltningsgreppen att krossa den befintliga asfalten och betongen och till olika fraktioner fördelade över olika ytor, från fint grus till 10 m² stora sjök. På så sätt skapades varierande ståndorter som därmed inhyser varierande växtsammansättningar till stor del baserat på spontan etablering (GTL Landschaftsarchitektur u.å.).

Strategin kan även tillämpas på vertikala ytor genom att skapa håligheter i murar och väggar med potential att bjuda in spontan vegetation (fig. 8). Ett exempel på en ny byggnad som inspirerats av detta är *École de la Biodiversité*, Boulogne-

Billancourt, där fasaden innehåller springor inspirerade av sprickorna i stadens hårda ytor för att ge möjlighet åt växter att etablera sig (Chartier Dalix 2020).

Hårda material får ofta med sitt naturliga åldrande en del håligheter, som på liknande sätt ökar dess potential att bli habitat för flora och fauna. Gontier (2021) uppmanar till att se värdet i att denna livsinbjudande degradation.

Referensexemplen visar på att strategin kan kombineras med olika grad av både sammansättnings- och funktionsspontanitet. Till exempel bygger flera ytor i *Alter Flugplatz* på dynamiken i helt fri etablering och utveckling, medan *Wagons* koncept innebär att lämpliga arter planteras i början och att dessa sedan kompletteras med spontant invandrade växter åtföljt av skötsel som syftar till att upprätthålla ett önskat uttryck i mixen (Gontier 2021). Detsamma gäller graden av jordförbättring på de nya planteringsytorna.

Diskussion

Att återbruka det befintliga markmaterialet kan spara in avsevärt på både ekonomiska och ekologiska resurser jämfört med en mer omfattande transformering av området (Gontier 2021). Dessutom kan bevarade materialiteter bidra till att bevara platsens kulturhistoriska identitet (Kowarik & Langer 2005), som i *Alter*



Fig. 7. Omarbetad landningsbana med naturlig succession på *Alter Flugplatz Bonames*. Melkom (2006). CC BY-SA 4.0.

Flugplatz Bonames. Beroende på hur det utförs innebär strategins begränsade påverkan på platsen goda möjligheter till reversibilitet, och lämpar sig därför för temporära eller experimentmässiga omgestaltningar av hårdgjorda ytor (Gontier 2021).

Strategin erbjuder även en möjlighet att skapa en kontrollerad formmässighet mellan bevarade respektive omarbetade delar av markmaterialet, som kan rama en vildvuxen vegetation (fig. 7 och 10). Platser med mycket hårdgjorda material är ofta monotona, och att skapa genomsläpplighet kan öppna upp dem för mer sinnesintryck, vilket är både hälsosamt (Bonthoux & Chollet 2024) och uppskattat (Deparis et al. 2023). Med Kaplan och Kaplans (1989) ord kan det bidra med mer *komplexitet* i miljöer med eventuell brist på detta.

En omarbetad hårdgjord yta blir initialt en bra växtplats för ur biodiversitetssynpunkt viktiga pionjärarter (Kowarik 2021). Beroende på övriga ståndortsförutsättningar och vilken typ av vegetation man vill gynna på platsen kan det finnas andra mer lämpliga substrat än den omarbetade hårdgjorda beläggningen, som i sig är torr och näringsfattig (Gontier 2021).

En nackdel med principen är att den kan bli svårapplicerbar på förorenade områden som behöver saneras (Naturvårdsverket u.å.).

Medan en förgrönande gestaltning genom selektiv bearbetning av hårda material kan vara mycket relevant på platser där vissa hårdgjorda ytor fyller en viktig funktion, kan det i andra fall vara svårare att motivera. Generellt sett gynnas urban biologisk mångfald, liksom andra miljöaspekter, av att andelen hårdgjord yta minimeras (Persson & Smith 2014).



Fig. 8. Väggört (*Parietaria officinalis*) som funnit växtplats i en mur med sprickor och håligheter.

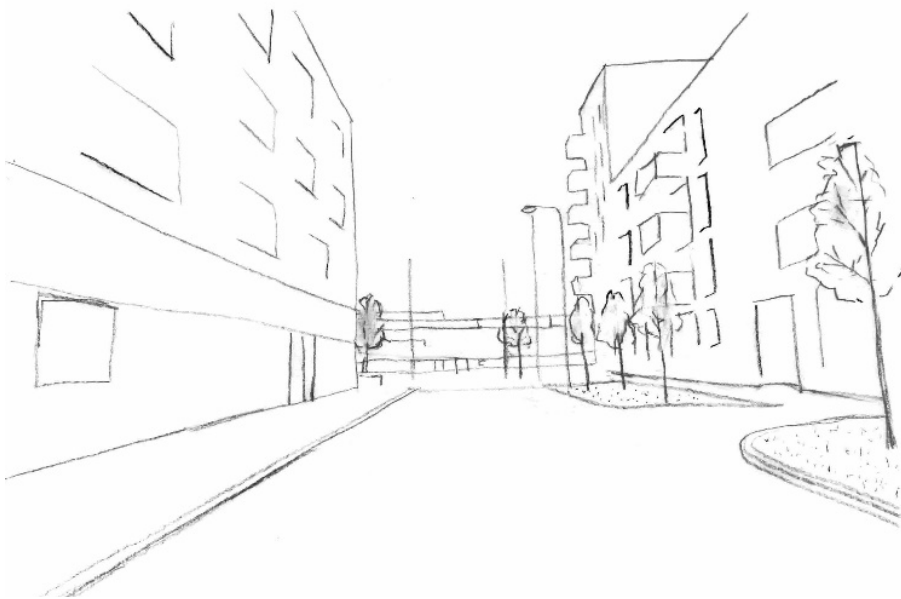


Fig. 9. Skiss över Gjutformsgatans befintliga gestaltning.



Fig. 10. Skiss över en resurssnål förgröning av Gjutformsgatan inspirerad av strategin. En bredare söm mellan trottoar och husvägg bjuder in växter. I ett scenario där hela körbanan inte längre behövs har asfalten brutits upp och blivit substrat för spontan växtlighet.

3.1.2 Golv som leder vägen

Hur en utemiljös ”golv” hanteras blir avgörande både för hur människor kan tillträda och uppleva platsen, och vilken vegetationsdynamik som kan utspela sig där.

Entréer och gångar är enkla åtgärder för att bjuda in människor till en plats. *Square de l'Île Mabon*, Nantes, är exempel på en plats där gångsystemet utgör praktiskt taget det enda gestaltungsgreppet. Platsen är en före detta industritomt gjordes om till en liten allmän park genom att ett gångsystem av gallerdurk installerades. Sedan dess råder helt spontan utveckling på platsen (*bureau des paysages* u.å.). Gallerdurkens materialitet både kontrasterar mot den vilda vegetationen och synliggör genom sin transparens hela betongytan på väg att återerövrats av naturen.

Upphöjda gångar kan användas för att tillgängliggöra en plats med begränsad åverkan på marken och dess vegetation. De signalerar även att marken ska inte beträddas, och används därför för i känsliga naturreservatdelar av *Natur-Park Südgelände* (Kowarik & Langer 2005).

Som noterades i föregående strategi är materialvalet avgörande vilken växtlighet som kan etablera sig på platsen. I *Park am Gleisdreieck* uppmuntras spontan etablering bland annat i ett område täckt av krossad sten, kallad *Ökoschotter* (ekokross) inom projektet (fig. 12). Substratet, som påminner om gruset under järnvägsspår, skapar förutsättningar för torrängar med blommande ruderalarter, och sedan ett successionslandskap som kommer förändras med tiden (Bartoli 2018; Gandy 2020). Att materialet är svårt att gå på gör dessutom att ytorna reserveras för växt- och djurliv (Bartoli 2018).

Det här relaterar konceptet *wild design*, som handlar att skapa fysiska miljöer med förutsättningar för ekologiskt värdefulla ekosystem att själva utvecklas genom mer eller mindre autonoma processer (Lundholm 2016). ”Vi kan inte undvika design av [...] konstruerade ekosystem, och inte heller förhindra ekosystemens spontana dynamik” skriver Lundholm (2016) i förhållande till gröna tak. Författaren beskriver till exempel att väl avvägd mänsklig design initialt kan ge goda utgångspunkter för biodiversitet driven av spontana processer. Som exempel tar han ”biodiversitets-tak” där en konstruerad abiotisk miljö som ska likna ruderatmarker välkomnar spontan etablering av viktiga arter som förlorar habitat in en stad under förtätning (Lundholm 2016).

Ett liknande exempel är så kallade *Wildroof*-tak. De är resurssnåla gröna tak som inte sås eller planteras, utan endast består av ett lager substrat i varierande tjocklek. Det innehåller även förutsättningar för fauna och microfauna i form av bland annat stenar, sand och död ved. *Wildroof*-taken förlitar sig på spontan etablering tack vare frön som sprids dit via vinden, fåglar eller insekter (Madre & Mayrand 2018).

Fig. 11. En gång och en rad
av gatsten markerar
Berlinmurens tidigare
position i Park am
Nordbahnhof. Fridolin
freudenfett (Peter Kuley)
(2011). CC BY-SA 4.0.



Parker som baseras på spontant bevuxna före detta industriella och historiska miljöer, som *Natur-Park Südgelände* och *Park Am Nordbahnhof* i Berlin använder gärna gångsystemen för att synliggöra platsens historia. Bland annat genom att integrera områdets järnvägsruiner i utformningen (fig. 19) och i fallet *Park Am Nordbahnhof* även för att på ett subtilt sätt visa Berlinmurens tidigare position (fig. 11).

Utformningen av *Landschaftspark Duisburg-Nord* i Duisburg-Meiderich, Tyskland, har på liknande sätt låtit stålverksruinerna på platsen leda vägen för olika gångsystem, exempelvis genom en upphöjd promenad på flera meter höga betongfundament från industribyggnaden.

Diskussion

Gångar som leder in i och tillgängliggör en plats beskrivs av flera författare som en effektiv småskalig åtgärd för att öka dess attraktivitet för människor och möjliggöra rekreativ användning av informella grönytor (Unt & Bell 2014; Kowarik 2021; Bonthoux & Chollet 2024). Unt och Bell (2014) presenterar empiriska bevis på en förbättrad promenadstigs potential att drastiskt öka användningen av ett område med i övrigt hög spontanitet.

Modeller som den på *Square de l'Île Mabon* kan anses bidra till koherens och läsbarhet i en miljö som annars präglas av mystik och komplexitet, utifrån kvaliteterna som föreslås av Kaplan och Kaplan (1989).

Upphöjda gångar som denna kan erbjuda en flera lösningar i en, genom att även samtidigt skydda vegetationen från trampsador och tillgängliggöra en svår terräng (Kowarik & Langer 2005). Kanske skulle de på liknande sätt kunna skydda besökare från kontakt med markföroreningar. Plattformer med tillräcklig höjd skulle även kunna innebära möjlighet till nya vyer av platsen och därmed nya estetiska kvaliteter för ytor med mindre iögonfallande vegetation, både i skönhets- och upplevelsemässig mening (Melcher 2022).

Som Lundholm (2016) poängterar kan mänsklig design av "golvets" förutsättningar skapa förutsättningar för att utveckla önskvärda ekologiska kvaliteter. Samtidigt finns förutom markmaterialiteten en rad andra faktorer som påverkar den spontana etableringen. Bland annat hur fröbanken på och nära platsen beroende på historisk platsanvändning (Anderson & Minor 2019). Även faktorer som väderstreck och närhet till andra grönområden, vilket bland annat visar sig i den mycket varierande utvecklingen av *Wildroof*-tak i olika lägen (Madre & Mayrand 2018). Därför kan strategin innebära svårförutsägbara resultat när den används för att styra vegetationen.



Fig. 12. "Ekokross" i Park am Gleisdreieck bidrar till kontinuitet för områden som en växt-plats för rudealarter. Ingo Kowarik. (u.å.).



Fig. 13. Skiss över Upplagsplatsen som i ett scenario inspirerat av principen försetts med gångar och ytor med material som gynnar olika typer av växtlighet. (Jämför foto fig.4.)

3.1.3 Betonande genom otillgängliggörande

"Vi kommer att skydda en framtidens skog, formad av tiden och historiens skiftningar, ett natursystem upphöjt till symbol, med vertikala väggar, oåtkomligt och eftertraktat, ett föremål för uppmärksamhet och förundran, ett stycke natur lämnat åt sig självt i stadens hjärta, en ö." (Clément 2006 i Gandy 2013)

Citatet av landskapsarkitekten Gilles Clément beskriver hans ambitioner kring installationen *Île Derborence*, i *Parc Henri Matisse*, Lille. Namnet *Derborence* syftar på en av Europas få kvarvarande urskogar, belägen i Schweiz. *Île Derborence* består av en stor sju meter hög betongplatå, till stor del byggd av skrot från samtida byggarbeten på i området. Uppe på den artificiella klippan planterades några träd vid anläggningen 1995 och sedan dess har ytan utvecklats helt spontant utan mänsklig åtkomst (Gandy 2013a). Här är alltså tanken att betona de spontana vegetationsprocesserna och naturens oberoende av mänsklig intention på den tydligt otillgängliga platsen (Gandy 2013a).

I *Leutschenpark* i Zürich finns en liknande struktur men med omvänt utgångsläge. I omgestaltningen av platsen till park byggdes förorenad mark in i en enorm



Fig. 13. *Île Derborence* i Parc Henri Matisse, Lille. Velvet (2009). CC BY-SA 4.0.

”trädkruka”. Detta blev en lösning för att behålla ett välvuxet bestånd och dess ekologiska och estetiska förtjänster på platsen. Sedan dess råder fri utveckling på den oåtkomliga ytan (Westpol u.å.).

Principen kan givetvis också användas på mindre monumental skala. Faktum är att urbana ”biodiversitetsreservat” rutinemässigt hägnas in i vissa städer, vilket resulterar i ett liknande uttryck även om skötseln kan se olika ut (Skandrani & Prévot 2015). Ett mer konceptuellt exempel är konstnären Herman de Vries verk *Sanctuarium*. De bestod helt enkelt av att hägna in små ytor utomhus med staket eller murar, och den ohämmade tillväxten innanför utgjorde själva konstverket (Gandy 2013a).

Diskussion

En viktig fördel med strategin är att den kan erbjuda ett sätt att bevara befintlig värdefull grönska på förorenade marker, som *Gjuteriparken* (Malmö Stad 2024). Att reservera en yta i staden för andra arter än människor blir även både på ett direkt och ett symboliskt plan en motvikt den antropocentrism som präglar gestaltade landskap (Gandy 2013b).

Oåtkomligheten kommer naturligtvis med den nackdelen i att möjligheten att uppleva vegetationen på nära håll minskar. En stor del av landskapet är rent av osynligt från marken och upplevelsen blir snarare en fantasi av platsen (Gandy 2013a). Detta skulle kunna ses som ett bidrag till platsens *mystik* (Kaplan & Kaplan, 1989), men samtidigt förhindras de positiva upplevelser som finns av att befinna sig i en vild miljö (Konijnendijk 2012). Beroende på inhängningens form, placering och storlek kan den även bli en barriär i landskapet.

Strategins exempel, åtminstone *Île Derborence*, relaterar starkt till estetiska intentioner baserade på *mening*, enligt Melchers (2022) kategorisering. Den kan producera intressanta narrativ men också brista i upplevelsevärde på andra sätt. En planerare på Lilles kommun säger i en sentida intervju om *Île Derborence* att installationen kommunicerar ett värdefullt symbolvärde i att se hur naturen på

egen hand hittar en väg till att frodas i mitt i en tuff stadsmiljö, och att skulle kunna vara en demonstration av framtida vegetation i ett förändrande stadsklimat (Leclercq 2023). Som Gandy (2013a) skriver finns dock en risk att poetiska ambitioner hos en sådan här installation blir otillgängliga för en allmänhet som eventuellt saknar den kunskapsbakgrund och det intresse som behövs för att ta till sig den symboliska dimensionen. *Île Deboresence* verkar till exempel inte ha väckt den ”uppmärksamhet och förundran” som Clément hoppats hos varken allmänheten eller landskapsexperter i Lille; på en temakarta över stadens grönområden fanns den inte ens utmärkt (Gandy 2013a) och många på stadens naturförvaltning kände inte ens till den (Leclercq 2023).

Möjligen är strategin dock i vissa fall rent av kontraproduktiv. En strategi som bygger på att skydda och väcka medvetenhet kring stadens biodiversitet genom att hägna in den, även om det kompletteras med information, är ett sämre sätt att förändra attityder än att erbjuda interaktiva upplevelser med miljön menar Skandrani och Prévot (2015).



Fig. 13. Skiss över omgestaltning av Gjuteriparken inspirerat av strategin. Sänkt omgivande marknivå med stödmur och staket blir här ett sätt att skydda ytan, och bevara en visuellt tillgänglig men fysiskt oåtkomlig vegetation, i ett scenario där beståndet riskerar att gå förlorat på grund av markföroreningar. Klätterväxter binder samman den nya marknivån med grönskan ovanför. (Jämför foto fig. 2.)

3.2 Gestaltande skötsel

Principen om gestaltande skötsel betonar hur olika skötselstrategier bidrar till integrationen av till spontan vegetation.

För att förutspå effekten av olika skötselsätt det krävs kunskap om växtsamhällets dynamik. Detta inkluderar *fenologisk förändring* (förändringar i vegetationens uttryck över året), *fluktationer/cykler* (förändringar i vegetationens mönster från år till år) och *successionsförändring* (långsiktig förändring av vegetationens karaktär) (Dunnett & Hitchmough 2004).

Om ett område efter störning lämnas för fri utveckling kommer växtsammanställningen förändras med tiden och det på de flesta platser i vår del av världen utvecklas enligt den ekologiska successionens faser (fig. 15). Denna går från årenueller till perenner via buskar, till träd av primärarter och sedan träd av sekundärarter. Det slutgiltiga så kallade klimaxstadiet är alltså någon typ av skog (Thompson 2025). Önskas behålla ett uttryck av någon annan karaktär krävs alltså oundvikligen viss skötsel (Bjørn et al. 2016).

Att hejda successionen kan vara eftersträvarsvårt av både ekologiska och estetiska skäl. Flera av de spontant bevuxna ruderalmarksområdena som beskrivs i som värdefulla naturområden i Malmö kommun bedöms behöva viss skötsel för att behålla sin biologiska mångfald (Malmö Stad 2022). I andra kontexter kan minskad skötsel vara till fördel (Bonthoux & Chollet 2024).

En positiv attityd hos förvaltnings- och skötselpersonalen en viktig förutsättning för nya skötselperspektiv. Utifrån undersökningar av den här gruppens synsätt kan man förvänta sig öppenhet för nya tankesätt där vild växtlighet kan få utrymme i stadsmiljön. Hoffman et al (2012) visar till exempel på att det bland professionella inom landskapsplanering finns en preferens för grönområden med hög artrikedom och naturmiljöer och mycket naturlig karaktär (eller mycket artificiell karaktär). Personer som arbetar med urbana landskap bär ofta på både stort intresse och fascination för dess spontana arter (Pineda-Pinto et al. 2024) och har visat sig positiva till minskad skötselintensitet i gatumiljö (Deparis et al. 2023).

3.2.1 Minskad skötselintensitet

Den grundläggande strategin för att öka funktionsspontaniteten för en yta är att minska dess skötselintensitet (Bonthoux & Chollet 2024). Beroende på utgångsläget kan en generellt applicerad låg skötselnivå innebära allt från en något minskad rensnings-/klippningsfrekvens till helt fri utveckling.

Ett allt vanligare exempel på minskad skötselintensitet i svenska städer är att låta ytor övergå från gräsmatta till långgräs eller äng, med ökad biologisk mångfald och nya estetiska upplevelsevärden som följd (Ignatieva 2017). En konventionell gräsmatta klipps 12-20 gånger per säsong medan en höggräsmatta och ängar slås 2-5 respektive 1-2 gånger per säsong (Ignatieva 2017).

Ett exempel på en plats med minimal skötsel är *Square de l'Île Mabon*. Här bedrivs ingen skötsel förutom att hålla gångarna framkomliga. Resultatet är en plats i ständig förändring som erbjuder en inifrånupplevelse av naturens återtagande av en före detta industritomt (Guette-Marsac 2021). (Fig. 14)

Mer storskaliga parker som på samma vis bygger på bevarade bestånd av spontan vegetation, som *Natur-Park Südgelände* och *Park am Gleisdreieck*, har likaså gestaltats med vissa ytor där minimal skötsel tillåter utvecklingens kontinuitet.

Strategin om minskad skötsel kan även appliceras på gatumiljön (fig.16), vilket bland annat gjorts på ett projektmässigt sätt i den franska staden Blois, där man



Fig. 14. *Square de l'île Mabon, Lille. En friche (u.å.).CC BY-SA 2.0*

minskade ogräsbekämpningen på trottoarerna för att förgröna staden. Efter insatsen registrerades över 300 växtarter i gatumiljön (Deparis et al. 2023). Hos tillfrågade invånare dominerade dessutom en positiva beskrivningar av de grönare trottoarerna till följd av den lägre skötselintensiteten (Deparis et al. 2023).

Diskussion

En tydlig vinst med en minskad övergripande skötselnivå är att det generellt leder till minskad ekonomisk och ekologisk resursförbrukning. Det är ett mycket enkelt sätt att öka grönskan på en yta (Kühn 2006; Riley et al. 2018). När ett områdes biomassa ökar förstärks även flera av dess ekosystemtjänster, som bland annat luftrening, kolinlagring och skyfallshantering (Russo & Cirella 2023). Att minska skötselintensiteten i gaturummet och staden överlag är även ett sätt föra naturen närmare alla invånare oavsett var i staden de bor (Bonthoux et al. 2019). På samma gång bidrar det till biologisk mångfald både direkt på platsen och genom att göra stadens *matrix* mer genomsläpplig (Persson & Smith 2014).

Eftersom det generellt är utebliven skötsel som lett fram till att spontana bestånd kunnat utvecklas på en plats kan det finnas ett pedagogiskt eller symboliskt intresse i att låta berättelsen fortsätta, som i fallet *Square de l'Île Mabon*.

Risken med ett sådant fokus på narrativ kan dock leda till att andra funktioner och estetiska kvaliteter brister (Melcher 2022). Vissa värden kan gå förlorade på grund av utebliven skötsel, inte minst om man låter vegetationen gå in i ett annat successionsstadium. Trots att biomassan ökar kan minskad skötsel innebära att den biologiska mångfalden samtidigt minskar, då denna oftast är som högst i tidiga successionsstadier (Robinson & Lundholm 2012). Detsamma kan gälla upplevelsevärdet, då människor tenderar föredra en spontant bevuxen miljö i ett mer tidiga eller intermediära successionsstadier (Brun et al. 2018; Mathey et al. 2018). Det finns också en risk att människor upplever platsen som försummad om tecken på skötsel saknas (Riley et al. 2018; Bonthoux et al. 2019). Lundholm (2016:25) skriver i förhållande till gröna tak att spontanitet kan vara gynnsamt för biologisk mångfald, men att utebliven skötsel kan leda till: "förlust av vegetationsskikt [och] ersättning av högrepresterande arter".

Minskad skötsel leder ofta till en mer komplex miljö, vilket om miljön initialt är monoton skulle kunna bidra till dess kvalitet, och i andra fall ske på bekostnad av dess läsbarhet och koherens (Kaplan & Kaplan 1989).



Fig. 15. Skisser över successionsutvecklingen av vegetationskaraktären på upplagsplatsen vid Gjuteriparken, i ett scenario där platsen lämnats för fri utveckling. (Jämför foto fig. 4.)

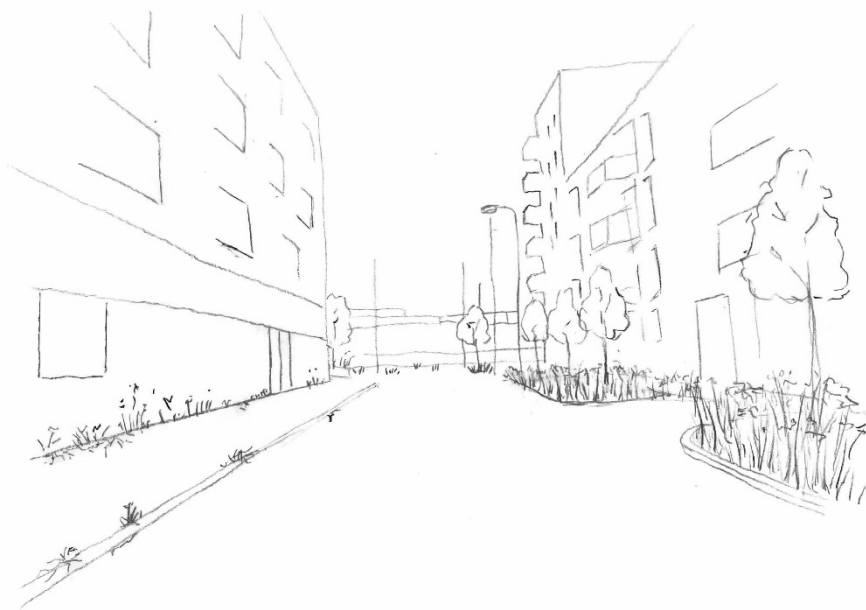


Fig. 16. Skiss över ett scenario av minskad skötselintensitet på Gjutformsgatan. (Jämför fig. 6 och fig. 9.)

3.2.2 Differentierad skötsel och cues to care

För att bibehålla biologiska, upplevelsemässiga och/eller kulturhistoriska aspekter av en plats med urban spontan vegetation kan en uppdelad skötselstrategi vara mer adekvat än en uniformt minskad skötselintensitet.

I *Natur-Park Südgelände* upprätthålls till exempel en variation av miljöer genom olika zoner med olika skötselintensitet (fig. 17–19). Här definierades tre ”rumstyper”: *gläntor*, *lundar* och *vilda skogar*. Gläntorna har regelbunden hävd för att bevara en biotop med viktiga ruderalarter, lundarna sköts för att bibehålla en öppen landskapsbild för biodiversitet och vistelse, och i de vilda skogarna får den naturliga dynamiken fortskrida obehindrat (Kowarik & Langer 2005). I de öppnare miljöerna ska även spår av platsens kulturhistoriska aspekter, så som gamla järnvägsspår, bevaras synliga (Kowarik & Langer 2005). En liknande uppdelning finns på *Alter Flugplatz Bonames* (GTL Landschaftsarchitektur u.å.).

I *Park am Nordbahnhof* är en skötselinsats, förutom slåtter av vissa ytor, att återkommande avlägsna översta jordlagret på vissa ytor för att skapa ytor för pionjärarter att etablera sig (Kowarik 2021).

Ett annat liknande exempel är *Park am Gleisdreieck*, där mer formella miljöer varvas med vildare inslag av olika skötsel (varav vissa med fullständig funktions-spontanitet). En tydlig geometri mellan de olika ytorna ”fyller en viktig funktion i att visa hur olika vegetationstyper är avsiktliga snarare än ett resultat av försum-melse eller bristande skötsel” skriver Gandy (2020:111) och tillägger att

”användningen av skarpa kontraster gör det möjligt att estetiskt iscensätta olika typer av spontan natur som en del av parkens övergripande designkoncept”.

Det senare relaterar till uttrycket *cues to care* (Nassauer 1995). Specifika förutbestämda skötselåtgärder kan göras i syfte att visa på mänsklig omsorg på platser med hög spontanitet. Ett vanligt exempel är att klippta remsor längs ytor med ängsvegetation (Ignatieva 2017). Det skulle även kunna vara skötselinsatser som exempelvis tydliga mönster, inslag av formklippning (Nassauer 1995) eller att stapla död ved i prydliga högar (Kowarik 2021).

Diskussion

En skötselstrategi uppdelad efter intensitet och ytor kan vara ett sätt att upprätthålla en miljö som kombinerar vegetationss spontanitet med andra mål för platsen, som en estetiskt attraktiv landskapsbild eller bevarande av viktiga arter (Kowarik & Langer 2005). Detta ”stoppande av tiden” (Gandy 2013b:1306) ger till exempel möjlighet kombinera aspekter av Kaplan och Kaplans (1989) olika upplevelsemässiga kvaliteter.

En förutbestämd plan över hur olika ytor ska skötas, och mot vilka mål, bör innebära en tydlighet för förvaltare och skötselarbetare som ökar förutsättningarna för att uppnå den intentionerna för platsen (Jansson & Randrup 2020). En bred palett av skötselstrategier kräver däremot att skötselorganisationen har, eller investerar i, den bredd av verktyg och kompetenser som behövs, exempelvis *både* för att slå ängar och klippa gräsmattor (Bonthoux & Chollet 2024).

Små skötselinsatser kan dessutom visa på mänsklig intention för platsen och göra stor skillnad för hur platsen upplevs av människor som annars vore skeptiska till ett mer vildvuxet uttryck (Nassauer 1995; Kowarik 2021). För de som är negativt inställda till miljöer med hög spontanitet är just upplevelse av försumelse och brist på ordning och reda de viktigaste anledningarna (Weber et al. 2014; Brun et al. 2018; Mathey et al. 2018).

Å andra sidan skulle mycket av tydliga skötselåtgärder kunna motverka vissa av de tidigare beskrivna psykologiska värdena av upplevd vildhet (Konijnendijk 2012; Kowarik 2021; Bonthoux & Chollet 2024).

En annan svaghet med en statiskt uppdelad skötselplan är att eventuella nya möjligheter som uppstår i platsens dynamik med tiden riskerar att inte tas tillvara (Clément 1997; Ernwein 2020).



*Fig. 17. Skogszon
med fri utveckling.
Ingo Kowarik
(u.å.).*



*Fig 18. Glänta med
regelbunden hävd.
Ingo Kowarik
(u.å.).*



*Fig. 19. Zon med
gestaltande skötsel.
Hanson59. (2008)
CC BY-SA 4.0*

Fig. 17–19. Områden med olika skötsel i Natur-Park Südgelände.



Fig. 20. Skiss över Gjuteriparken i befintligt skick. (Jämför foto fig.1)



Fig. 21. Exempel på skötsel av Gjuteriparken inspirerad av strategin. En ca två meter bred remsa klipps regelbundet som en cue to care och för att bevara rälsruinen synlig.

3.2.3 Dynamisk skötsel

Nyskapande skötselstrategier introducerar metoder som är mer följsamma inför den naturliga dynamikens nyckel, därmed innebär ytterligare möjligheter att inspireras av och utnyttja spontan vegetation.

Clément (1997) förespråkar ett sådant dynamiskt förhållningssätt till skötsel, inspirerat av ruderatmarkers spontana flora, som han conceptualiserar under begreppet *Jardin en mouvement* (trädgård i rörelse). Medan konventionell skötsel ofta handlar om att behålla ett mer eller mindre statiskt uttryck med en art i varje

förutbestämt område, handlar det inom den här filosofin i stället om att erkänna växternas tendens att förflytta sig över en yta från säsong till säsong. Skötselpersonalens roll blir att observera denna dynamik och de möjligheter den ger upphov till, och planera sina insatser därefter.

Jardin en mouvement-konceptet har använts i urban offentlig miljö bland annat i delar av *Parc Matisse* i Lille (fig. 22) och *Parc André Citroën* i Paris. I *Parc André Citroën* såddes och planterades önskade arter, inklusive både trädgårdsexoter och ruderalarter typiska för regionen. Skötselpersonalen fick utbildning i konceptet och sköter sedan området utifrån sina egna observationer och initiativ. På grund av begränsad skötselintensitet har trädgården med tiden gått från rikt blommande av annueller till mer vedartad karaktär. Störning för att successivt ”förnygra” delar för att i viss mån få tillbaka den tidiga karaktären ingår i planeringen (Clément 1997).

Skaparna av asfaltsträdgården *Jardin Joyeux*, hade ett liknande förhållnings-sätt. På området har spontan växtlighet uppmuntrats att komplettera de initialt planterade arterna. Skötseln består i fem besök per år. Utifrån observation av växternas dynamik tar skötselgruppen bort plantor som riskerar konkurrera med de växter man vill gynna på varje position (Gontier 2021). Gontier (2021) beskriver att trädgården är i ständig utveckling och välkomnar nya växter varje år.

Landschaftspark Duisburg-Nord är ett exempel i större skala med dynamiska skötselinsatser baserade på ekologiska observationer (åtminstone innan år 2015). Ingreppen arbetar mot landskapsarkitekternas *Latz + Partners* vision för parken, som inte är uttryckt i fysiska planritningar utan snarare i ett långsiktigt förlopp av olika processer (Hahn 2023).

”Alla former av ekologiskt informerade tillvägagångssätt för plantering måste fullt ut omfamna förändring” skriver Dunnett och Hitchmough (2004:98). De menar att ekologisk kunskap, som traditionellt främst har fokuserat på naturliga ekosystem, kan appliceras även på urbana planteringar för att gynna biologisk mångfald och estetisk kvalitet. Den så kallade CSR-modellen (*Competitor, Stress-tolerator, Ruderal*) kan till exempel användas som ett ramverk för att informera dynamisk skötsel. Kunskap om växtplatsens förhållanden och vilka arter som främst är konkurrensstarka (C), stresstoleranta (S) eller ruderala (R) i sina strategier ger ledtrådar kring vilka skötselinsatser som leder mot en önskvärd utveckling (Dunnett & Hitchmough 2004).

Diskussion

En dynamisk skötselstrategi skulle kunna erbjuda ett kraftfullt sätt att ta vara på fördelar och möjligheter med både funktions- och sammansättningsspontanitet, och samtidigt optimera ekologiska och upplevelsemässiga aspekter. Att natur vare sig designad eller spontan någonsin skulle vara stabil är en illusion, skriver Köppler och Hitchmough (2015). Att arbeta *med* istället för *emot* denna insikt kan

ge bättre möjligheter att närma sig sina mål för ett landskap (Köppler & Hitchmough 2015). Dynamisk skötsel kan också innebära en uppvärdering skötselarbetet då det ger de anställda (eller ideella) mer agens i utvecklingen av platsen (Clément 1997). Som Ernwein (2020) understryker innebär en dynamisk skötselstrategi ett bejakande av växternas livskraft, vilket dessutom kan överföra en del av arbetsbördan från skötselpersonalen till växterna själva. Det kan på så vis ses som den skötselstrategi som tydligast bejakar spontana växters potential (Ernwein, 2020). Väl övervägda dynamiska skötselinsatser skulle kunna bidra till att synliggöra platsens naturliga dynamik och på så vis låsa upp dimensioner av besökarnas upplevelse i relation till platsen (Dee 2012).

En utmaning med strategin är att det är svårt att kommunicera och bedriva den här typen av skötsel, vilket även den starka förespråkaren Clément (1997) poängterar. Det kräver inte nödvändigtvis mer resurser, men mer kunskap och engagemang än konventionella, mer statiska, skötselperspektiv (Clément 1997; Köppler & Hitchmough 2015). Till exempel försämrades kvaliteten på den dynamiska skötseln när förvaltningen av *Landschaftspark Duisburg-Nord* omorganiserades år 2015, med mindre utbildad och kortvarigare skötselpersonal samt försämrad kommunikation med observerande ekologer som följd. Vidare kan otydligheten i strategin bli en utmaning i offentliga miljöer med krav på tydliga intentioner (Jansson & Randrup 2020) och svår att schemalägga då den även tidsmässigt kan behöva anpassas till växtsamhällets relativt oförutsägbara rytm (Ernwein 2020).



Fig. 22. *Jardin en mouvement* i Parc Matisse, Lille. Clément, G. (2005). FAL 1.3

3.3 Förhöjande tillägg

Vackra, användbara eller kommunikativa tillskott kan samverka med vilda miljöer på olika sätt. Principen om förhöjande tillägg inkluderar strategier där olika komplement syftar till att förhöja upplevelsekvaiteter på spontant bevuxna platser.

3.3.1 Kompletterande artefakter

Artificiella tillägg kan komplettera en plats spontana vegetation för att skapa och framhäva både estetiska och ekologiska värden.

I omgestaltningar som inkluderar postindustriella miljöer och växtlighet är det till exempel inte ovanligt att de befintliga ruinerna integreras som bärande delar av utformningen. Ett iögonfallande exempel på detta är *Landschaftspark Duisburg-Nord* (fig. 24) där de monumentala ruinerna av ett stålverk blir både ram och mittpunkt för parken (Latz + Parner u.å.). Flera platser, bland annat *Natur-Park Südgelände*, *Park am Gleisdreieck* och *Park am Nordbahnhof* har arbetat på liknande sätt med att synliggöra platsens kulturhistoriska identitet genom att framhäva befintliga rester av järnvägsspår (fig. 19).

I *Natur-Park Südgelände* kompletterades detta med ett antal verk av en konstnärsgrupp (Kowarik & Langer 2005). Installationerna blev markörer för mänsklig närvaro i en vild miljö (Kowarik 2013). De bidrog också till en nytt kulturellt identitetslager för platsen, som enligt Kowarik och Langer (2005:295) ”skapar en kreativ spänning både med den framväxande vildheten och med järnvägens kvarvarande relikter” (fig. 23).

Möbler och utrustning är enkla tillägg som verkar både platsskapande och tillgängliggörande (Unt & Bell 2014). De gör det möjligt att stanna till på ytor där det inte finns några naturliga sittplatser, exempelvis på *Square de l’Île Mabon*, där bänkar var det enda tillägget förutom gångsystemet (*bureau des paysages* u.å.). De kan också på ett indirekt sätt rikta blicken mot platsens naturliga processer, som hur vilstolar placerades vända mot *Wagon Landscapings* ”insektsflygplatsplantering” bjuder in till att observera de aktiva pollinatörerna på platsen (Gontier 2021).

Projektet *Urban Spontaneous Plants* i New York innehåller exempel på ett mer direkt och småskaligt framhävande genom artificiella tillägg. Här användes bland annat gul färg som en slags *highlighter* för att framhäva självsådda växtindivider på Brooklyns gator (Seiter 2011).

Andra artefakter kan bidra till att understödja platsens biologiska mångfald och spontana utveckling, genom att bjuda in fauna. *Wildroof*-taken utrustas till exempel med fågelholkar, sittpinnar och insektshotell för att locka till sig djur som bidrar med frön, gödsel, pollinering och nedbrytning (Madre & Mayrand 2018).



Fig. 23. Konstverk i Natur-Park Südgelände. Ingo Kowarik. (u.å.)

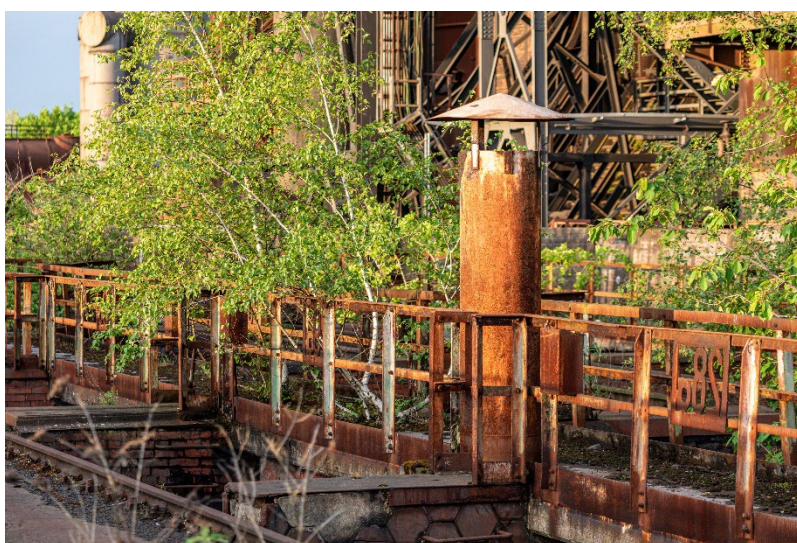


Fig. 24. Självsådda björkar möter stålverksruiner i Landschaftspark Duisburg-Nord. Dietmar Rabich. (2024). CC BY-SA 4.0

Diskussion

Några få artificiella tillägg kan effektivt uppmärksamma en plats och dess vegetation, visa på intention och tillgänglighet för ytan, och skapa nya användningsområden som gör den attraktiv (Unt & Bell 2014). Studien från av Unt och Bell (2014) visar empiriskt hur enkla tillägg i form av möbler och utrustning gjorde stor skillnad i ett rudert hamnlandskap i Tallinn för att uppnå sin potential som ett område för rekreation. Välvärdade arkitektoniska inslag är på samma sätt en *cue to care* (Nassauer 1995). De kan, som exempelvis i *Urban Spontaneous Plants* graffittimodell, rikta blicken mot intressanta delar av stadens ekologi som för många annars skulle passera obemärkt.

En möjlig risk med strategin är dock att artefakternas platsskapande potential bidrar till att sudda ut dimensionen av ytan som ett *space* fritt att utforska, vilken Konijnendijk (2012) beskriver som en värdefull kvalitet hos urbana vilda områden.

För stort fokus på att möjliggöra aktiviteter kan leda till en överväldigande och ohållbar miljö (Melcher 2022). Bartoli (2018) menar till exempel att detta är fallet i *Park Am Gleisdreieck*, där de många artificiella aktivitetsytororna visserligen lockar mycket folk, men på bekostnad av grönområdets ekologiska roll som habitat för andra arter.

Platser där gestaltningen arbetar med att bevara historiska artefakter innehåller mycket av det som Melcher (2022) skulle kalla meningscentrerad estetisk intention. En implikation av denna är att mening kan tolkas på olika sätt, vilket manar till finkänslighet hos designern. Från ett kritiskt perspektiv kan det till exempel argumenteras att gestaltningen av *Landschaftspark Duisburg-Nord* visserligen lyfter fram stålverksruinernas visuella uttryck och regionens industriella kulturarv, men på samma gång döljer det mänskliga lidande som utspelat sig på platsen och rent av bejakar det destruktiva ekonomiska system som den representerar (Hemmings & Kagel 2010).

Angående konstruktioner i syfte att bjuda in djurliv poängterar Persson och Smith (2014) att sammanhanget behöver tas i beaktning för en lyckad åtgärd. De tar som exempel att monterandet av fågelholkar på husväggar i stadsmiljön med intentionen att öka boplatser för fåglar kan vara kontraproduktivt då holkarnas placering kan innebära fluktuerande temperaturer samt exponering för rovdjur och därmed leda till en mindre lyckad häckning.



Fig. 25. Skiss inspirerad av strategin där Gjutformsparken har kompletterats med bänk och konstverk (jämför fig. 3).

3.3.2 Kompletterande växter

En annan strategi för att förstärka det estetiska värdet hos urban spontan vegetation är kompletterande plantering av växter med starka visuella kvaliteter. Exempelvis kan växter med iögonfallande blommor, stora blad, slående former eller fin textur berika den befintliga vegetationen (Kühn 2006:48).

För att en sådan strategi ska lyckas behöver de planterade arterna kunna samexistera med de spontant etablerade växterna under rådande förhållanden (Kühn 2006). Det gäller att välja arter som inte bara trivs i samma habitat, utan också har så olika ekologiska nischer som möjligt för att främja en varierad och färgrik vegetation (Bjørn et al. 2016).

Kühn (2006) konstaterar efter att ha experimenterat i Berlin med olika växtkombinationer att så inte alltid är fallet. *Aster amellus*, blev exempelvis snart utkonkurrerad av de vilda arterna, medan försöken visade mer lyckade resultat för *Lychnis chalconica* och *Aster lanceolatus* på näringsrika jordar, och bland annat *Achnatherum calamagrostis*, *Buphthalmum salicifolium* och *Centhranthus ruber* under fattigare förhållanden.

Kühn (2006) föreslår plantering vårblostande geofyter eller tidigblostande ängsarter som alternativa strategier för att förlänga blomningssäsongen i ytor baserade på spontan vegetation. Ängsblommor kräver dock lämplig slåtterkötsel för att inte konkurreras ut (Kühn 2006).

Ett konkret exempel på hur kultiverade växter kan komplettera spontana i hårdgjord miljö finns i initiativet *Flowered pavements operation* i Blois, Frankrike. Där kombinerade kommunen en lägre skötselfrekvens i gaturummet med att dela ut blomsterfrön till invånare som kunde så dem i springorna mellan trottoaren och husväggen (Deparis et al. 2023).

Planteringar kan även komplettera spontan vegetation på skalan av ett helt parkområde. Ett exempel är *Landschaftspark Duisburg-Nord*, där industriruiner och spontan vegetation kontrasteras mot både naturliga och mycket formstarka planteringar (Latz + Parner u.å.). Andra modeller, som *Park am Nordbahnhof*, har en mer sömlös övergång mellan planterad och spontan vegetation (Divisare 2012).

Diskussion

Kultiverade växter med högt prydnadsvärde (Kühn 2006; Ernwein 2020) hör till det vanliga i stadens formella grönområden. Att låta sådana komplettera mer spontana miljöer skulle kunna öka allmänhetens uppskattningen av dem, då negativa attityder ofta har med vegetationens visuella uttryck att göra (Mathey et al. 2018) och färgrikt blostande ytor tenderar att föredras (Brun et al. 2018). Blostande prydnadsväxter är även en av de *cues to care* som Nassauer (1995) beskriver i artikeln som introducerade begreppet.

Den sortens kompletterande plantering som Kühn (2006) förespråkar drivs av intentioner att öka estetiska kvaliteter i form av *skönhet* (Melcher, 2022). Frågan är om detta sker på bekostnad av andra aspekter (Melcher 2022).

Kompletterande växter skulle precis som kompletterande konstverk (Kowarik & Langer 2005) kunna bidra till intressanta kontraster och ett nytt lager av kultur på platsen. Kanske erbjuder de en mer subtil plattsskapande *cue to care* än exempelvis möbler, och skulle därför kunna ha större potential att bibehålla positiva aspekter av upplevd vildhet. Samtidigt är det uppenbarligen ett steg bort från platsens spontanitet och autenticitet, vilket kan ha konsekvenser för dess läsbarhet och pedagogiska potential.

Vi kan till exempel jämföra med *High Line* där hela det spontana landskapet byttes ut mot estetiserade planteringar inspirerade av det förra (Gandy 2013b). Det finns olika uppfattningar om vilka värderingar och vilken berättelse ett sådant val kommunicerar (Millington 2015).

Flera experter poängterar utmaningen i att hitta växtval som fungerar i konkurrensen med de spontana arterna, och understryker den föränderliga karaktären hos både vilda och planterade växtsamhällen (Dunnett & Hitchmough 2004; Köppler & Hitchmough 2015; Ernwein 2020). Att komponera ekologiskt fungerande planteringar är ett viktigt mål, men kräver mycket kunskap (Köppler & Hitchmough 2015). Det går inte att räkna med att planteringen håller sig stabil utan



Fig. 26. Skiss inspirerad av strategin där Gjutformsparken har kompletterats med plantering av studentnejlika, *Lychnis chalcedonica* (jämför fig. 1 och fig. 20).

återkommande skötselinsatser (Bjørn et al. 2016). Som tidigare noterat kan dock dynamiken i kombination med rätt skötsel vara en intressant tillgång.

Enligt logiken om sammansättningsspontanitet kan ökad andel planterade växter bidra till minskad biologisk mångfald (Bonthoux & Chollet 2024).

Vidare bör valet av kompletterande växter överväga vilka upplevelsevärden som eftersträvas. Färgstarka planteringar skapar wow-effekt, medan gröna växter bidrar till en mer stressreducerande miljö (Hoyle et al. 2017). Det kan argumenteras att en roll hos urbana vilda miljöer är att erbjuda det senare (Konijnendijk 2012).

3.3.3 Kompletterande information

En vanlig strategi är att använda information för att integrera uttryck av spontanitet hos stadsmiljön och invånarna. Det kan till exempel vara skyltar som förklarar det biodiversitetsmässiga värdet i att låta en gräsmatta övergå till äng genom lägre skötsel (Kowarik 2021).

I *Park am Gleisdreieck* kompletteras vilt utvecklade miljöer med skyltar som påminner om dem i en botanisk trädgård. De guidar besökarna genom olika platsens ekologiska historia och namnger till exempel olika successionsfaser som finns representerade (Gandy 2020). Här finns även en ljudpromenad där man genom sin telefon kan höra experter berätta om bland annat platsens historia, utveckling och ekologi (Bartoli 2018).

Information av växtarterna på platsen är ett klassiskt komplement som används i bland annat *Park am Gleisdreieck* (Gandy 2020) och *Parc André Citroën* (Clément 1997).

Ett exempel på ett tillägg i skärningspunkten mellan information och konst är *Belles de Bitume* (asfaltens skönheter), ett *street art*-projekt av Frédérique Soulard som fått uppmärksamhet i en rad franska och internationella medier (Soulard 2016, 2022). Här lyfts individer i Nantes spontana gatufloa fram genom att dess trivialnamn skrivs i vit färg direkt på asfalten framför, särskilt växter med poetiska och intressanta namn (Soulard 2016).

Jag tror att det förändrar människors blick. Jag kan försäkra er att på väg hem kommer ni att se dussintals vilda växter på gatorna. [...] Jag försöker att försiktigt sammanföra människor med växterna runt dem och namnet är ett bra sätt! [...] Genom att berätta att det finns en växt som heter "Ruine de Rome" [ruin av Rom] ger jag er en fin present, eller hur? (Frédérique Soulard i Terraeco 2014)

Diskussion

Kompletterande information har potential att öka allmänhetens acceptans och uppskattning för sådant som utmärker sig från de visuella uttryck stadsinvånare är vana vid (Kowarik 2021).



Fig. 27. Ett exempel på *Belles de Bitume*, skiss utifrån foto av Terraeco (2014).

Flera studier tyder på att kunskap om en spontant bevuxen plats ekologiska värde ökar uppskattningen för den (Weber et al. 2014; Skandrani & Prévot 2015; Fischer et al. 2018). På liknande sätt beskriver Gandy (2013b) vetenskap och botanik som drivkrafter bakom utvecklingen av en ekologisk estetik.

Tillägg i form av information gör på ett mycket bokstavligt sätt landskapet mer läsbart. Detta skulle därför kunna förbättra upplevelsen av miljöer med hög komplexitet, men bidrar samtidigt till att minska landskapets mystik (Kaplan & Kaplan 1989).

Clément (1997) beskriver sin erfarenhet av besökares intresse för information om växterna på en plats och poängterar värdet av etiketter, men påpekar samtidigt att i en dynamisk trädgård med många olika växter kan det bli både praktiskt och estetiskt svårt.

Belles de bitume-projektet visar att mycket enkel information presenterad på ett innovativt sätt kan räcka, eller till och med vara att föredra, i sammanhanget. Det stora intresset och goda stämningen i media kring verken tyder på ett lyckat resultat för dess uppvärderande av stadens spontana vegetation.

Eftersom växter förändras och flyttar på sig med tiden (Dunnett & Hitchmough 2004) är den här typen av växtindividspecifika informationstillägg dock oundvikligen av temporär karaktär.

3.4 Relationsbyggande initiativ

Som det sätt antytts i flera av arbetets tidigare avsnitt är kunskap om, och upplevelser av en relation till, stadens ekosystem viktiga faktorer bakom hur väl dessa understöds och tas emot.

Den här principen utmärker sig från de föregående tre då dess strategier inte syftar till att (om)forma det fysiska landskapet genom landskapsarkitektoniska interventioner, utan snarare till att skapa nya upplevelser av urban spontan vegetation genom olika relationsbyggande initiativ.

3.4.1 Interaktiva aktiviteter

Olika typer av interaktiva evenemang presenterar möjligheter att skapa relationer mellan stadsinvånare och den spontana vegetation de omges av.

Ett exempel är *Feral Hues & Invasive Pigments* (vilda nyanser och invasiva pigment). Detta projekt baserat i New York anordnar workshops där deltagare får samla in spontana växter från stadens byggda eller ruderala ytor och lära sig hur dessa kan användas för att tillverka akvarellpigment som de sedan får måla med. Inom projektet anordnas bland annat även föreläsningar och utställningar (Irons 2024).

Ett annat exempel är *Where Seeds Fall*, som organiserades som ett deltagarbaserat forskningsprojekt i Zürich. Här förseddes varje medverkande ett tråg med bar jord att ställa på sin balkong eller i sin trädgård, och fick sedan observera vilka växter som spontant etablerade sig på ytan (Vega et al. 2021).

Även det tidigare beskrivna *street art*-projektet *Belles de Bitume* har utvecklats till ett interaktivt koncept där konstnären leder grupper på en promenad där deltagarna får lära sig om gatufloran, smaka teer bryggda på vissa av örterna, och själva delta i att dekorera gatan med växternas namn (fig. 27).

Initiativen kan också äga rum digitalt. Till exempel beskriver Kong et al. (2023) beskriver projektet *Urban Spontaneous Plants* i New York, som en framgångsrik åtgärd för att stärka invånarnas anknytning till stadens spontana grönska. Här bjöds allmänheten in skicka in sina foton på spontant förekommande växter i staden via sociala medier och till en databashemsida där de sammanställdes i interaktiva kartor.

Diskussion

Studier visar att strategier som involverar människor i direkta upplevelser av naturen har större potential att påverka deras beteende, intresse och anknytning gentemot naturliga landskap (Skandrani & Prévot 2015), vilket talar för interaktiva aktiviteters transformativa potential.

Som Irons (2024) poängterar kan ekosociala konstprojekt som *Feral Hues & Invasive Pigments* bidra till sätta vetenskaplig ekologisk kunskap i kontant med

gräsrotskunskap som inte får utrymme i mer akademiska sammanhang, vilket författaren menar att detta kan gynna lärandet för båda sidor. Projekt som involverar allmänheten kan på så sätt även odla kunskapsmässig rättvisa och jämlikhet, både i vem som får tillgång till kunskap och vems kunskap som värderas (Irons 2024). I både *Where Seeds Fall* och *Urban Spontaneous Plants* bidrog den av deltagarna insamlade datan dessutom till vetenskapliga studier (Vega et al. 2021; Kong et al. 2023).

Interaktiva aktiviteter kan både skapa medvetenhet kring stadens spontana växter (Kong et al. 2023) och producera en gripbar erfarenhet av den egna relationen till dem (Soulard 2016; Vega et al. 2021; Irons 2024).

Utan att manifesteras sig fysiskt i landskapet kan de ändå anses bidra till att producera estetiska landskapsupplevelser, i linje med typ av upplevelsebaserade estetik av samhörighetsupplevelser som bland annat (Dee 2012) förespråkar för landskapsarkitekturen.

Precis som Melcher (2022) understryker angående den här sortens estetiska intentioner för design kan det dock vara svårt att förutse vilka upplevelser olika aktiviteter kommer generera för deltagarna.

Vidare kan workshops i grupp skapa värdefulla möten, inte minst mellan människor som värderar den här typen av miljöer (Irons 2024). Samtidigt tenderar aktiviteterna kanske just att locka människor som redan är intresserade av urban ekologi, och därför ha bristande möjlighet att nå personer med svaga relationer till spontan vegetation.



Fig. 28. Skiss över ett workshopkoncept inspirerat av strategin som kan anordnas på exempelvis Upplagsplatsen.

3.4.2 Pedagogiska resurser

Olika informationsresurser kan bli stöd för självständigt utforskande och njutning av stadens spontana vegetation.

Växtkartan och databasen som blev resultatet för det tidigare beskrivna *Urban Spontaneous Plants* kan till exempel användas på detta sätt (Kong et al. 2023). Det finns även en bok baserad på projektet (Seiter 2011). Den ställer sig till ett växande bibliotek av litteratur på ämnet.

Urban ekologi som intresseområde som föddes bland både allmänheten och forskare just tack vare böcker och floror, med Paul Jovets sammanställningar av Paris urbana flora som ett av de pionjärexempel (Zampieri 2024).

Ett sentida svenskt exempel är boken *Ogräsbibel* av *Pollinera Sverige*. I syfte att utmana normen av trädgårdar och parker utan spontan vegetation informerar den om vanliga svenska ”ogräs” roll för biologisk mångfald och presenterar ätbara arter i text och bild (Lewin 2024). Organisationen producerar även podcasten *Älska ogräs* på samma tema (Lewin 2024).

Böcker har även getts ut om flera av de anmärkningsvärda platsexempel som presenterats i tidigare avsnitt, bland annat om *Landschaftspark Duisburg-Nord* (Latz + Parner u.å.) och *Park am Gleisdreieck* (Bartoli 2018). För samtliga platsexemplen finns även onlineresurser som kan guida besökare i platsens historia och de aktuella värden den inhyser.

Diskussion

Som tidigare noterat kan kunskap och medvetenhet bidra till att människor värnar ekologiska värden och uppskattar vilda landskap (Gandy 2013b; Weber et al. 2014; Bonthoux & Chollet 2024).

Kunskap förvärvat genom olika pedagogiska resurser skulle kunna bidra till att göra ett landskap mer läsbart (Kaplan & Kaplan 1989), utan att den fysiska miljön behöver förändras. Beroende på mottagaren och resursens karaktär kan strategin antas både kunna bidra till mer eller mindre upplevd mystik (Kaplan & Kaplan 1989) eller upplevelser av icke-dualism (Dee 2012) i förhållande till spontana landskap.

Medvetenhet om exempelvis vanliga spontana växters ätlighet kan, liksom konkreta interventioner i form av exempelvis en gång eller möbler, låsa upp nya användningsområden och upplevelser av urban spontan vegetation och platserna den finns på.

Precis som interaktiva aktiviteter riskerar strategin dock att framför allt att nå personer som redan bär på intresse och kunskap inom ämnet, särskilt eftersom den här typen av pedagogiska resurser kräver ett visst mått av eget initiativ för att ta till sig.



Fig. 29. Skiss av ett Malmöbaserat koncept inspirerat av strategin om pedagogiska resurser.

3.4.3 Transdisciplinärt samarbete

Flera författare argumenterar för behovet av mer transdisciplinärt samarbete för att producera stadslandskap som på ett framgångsrikt sätt utnyttjar den spontana vegetationens potential (Köppler & Hitchmough 2015; Hahn 2023; Bonthoux & Chollet 2024).

Hahn (2023) illustrerar fördelarna av detta genom bland annat en fallstudie av *Landschaftspark Duisburg-Nord*. Parkens gestaltning och utveckling har präglats av ett nära samarbete mellan ekologer, landskapsarkitekter och hortonomer/trädgårdsmästare. Som tidigare beskrivits utgår gestaltningen från ett dynamiskt perspektiv, där skötselinsatser baseras på ekologiska observationer och strävar mot en flexibel landskapsarkitektonisk vision snarare än ett traditionellt plandokument. På så sätt vägleds skötseln av både ekologiska och gestaltningsmässiga perspektiv. Spontan vegetation har tagits tillvara i parkens utformning dels genom att den inventerades av ekologer och bevarades i början av projektet, dels genom hur den samarbetspräglade och flexibla strategin gett utrymme att fånga upp och integrera den i platsens fortsatta gestaltning.

I likande ton argumenterar Bonthoux och Chollet (2024) för att utvecklingen av partnerskap mellan forskningen och aktörer inom samhällsplanering för att hitta framgångsrika vägar för *urban wilding*.

Diskussion

Forskare som bland annat Ernwein (2020) och Köppler och Hitchmough (2015) menar att ekologisk kunskap är en viktig beståndsdel för att skapa verklig hållbarhet och lyckas med dynamiska strategier i gestaltade landskap. Som Köppler och Hitchmough (2015) konstaterar vore det kanske idealiskt om alla landskapsarkitektstudenter fick med sig tillräckligt gedigen ekologisk kunskap genom utbildningen, men att brist på plats i läroplanen och på tillgång till ekologer vid lärosätena i fråga gör det till en utmaning. Förbättrat transdisciplinärt samarbete kan vara ett alternativ (Köppler & Hitchmough 2015).

Fallet *Landschaftspark Duisburg-Nord* visar på de betydelsefulla kvaliteter som kan skapas i praktiken av välfungerade sådant arbete. Det visar dock också på en bräcklighet i strategin. Efter en omorganisering av platsens förvaltning år 2015, motiverat av kostnadsbesparingar, försämrades kommunikationsvägarna och kontinuiteten i det professionsöverskridande samarbetet och viktiga ekologiska och platsspecifika insikter gick förlorade (Hahn 2023).

En utmaning med strategin är att om inte exempelvis ekologerna i fråga är särskilt intresserade av gestaltning, eller vice versa, kan resultatet ”bli schizofrent, en ganska otillfredsställande kompromiss mellan två konkurrerande världsbilder, snarare än en sann, kreativ integration av design och ekologi” (Köppler & Hitchmough 2015:90). Det gäller att hitta fram till en anda som främjar det senare.

4. Diskussion

Det här arbetet har utforskat potentialen hos spontan vegetation för att berika staden med biologisk mångfald och upplevelsevärden för människor. Det har konstaterats att spontan vegetation kan vara en viktig och effektiv resurs för att öka den urbana biologiska mångfalden både lokalt, regionalt och globalt, med varierande bidrag beroende på växtsamhällets specifika sammansättning och successionsstadie. Det har presenterat argument för hur vilda miljöer är kan vara en tillgång i stadslandskapet tack vare de alternativa kvaliteter och upplevelser de erbjuder människor i en annars mycket tillrättalagd och kontrollerad fysisk stadsmiljö. Samtidigt noterades att attityder och känslor kring urban spontan natur av präglas en ambivalens med både negativa konnotationer och hjärtlig anknytning. Utifrån befintliga kunskapsresurser och konkreta projekt har ett antal principer och strategier beskrivits för hur spontan växtlighet på olika sätt kan tas tillvara i gestaltade stadsmiljöer. I anslutning till varje strategi har dess implikationer och för- och nackdelar redan diskuterats.

Logiken bakom studien och dess resultat som helhet kan jämföras med tanken om *urban akupunktur*, där minimala insatser strävar efter att uppvärdera informella platser på ett sätt som är lyhört för social och biologisk mångfald (Unt & Bell 2014). Enligt teorin kan dessa småskaliga åtgärder, om de är väl avvägda, leda tillsynergieffekter som skapar ytterligare värden både på platsen i fråga och i staden över lag (Unt & Bell 2014). Effektiviteten hos sådana insatser stöds till exempel av Unt och Bell (2014) som visat på en betydande ökning i användningen av ett spontant hamnlandskap i Tallinn genom ett tillägg av enklare möbler och ett förtydligat gångstråk.

På liknande sätt kan många av strategierna kopplas till konceptet av *cues to care* (Nassauer 1995) i hur de informerats av konnotationer av försummelse som en av de största utmaningarna med allmänhetens attityder till urban spontan vegetation.

Ett annat genomgående tema är (om)värderandet av den ekologiska dynamiken som en möjlighet för att effektivisera urban förgröning och berika staden avseende både biologisk mångfald och upplevelsevärden. Ernwein (2020:1) beskriver det som ett perspektiv där växter tillåts vara "livskraftiga arbetare" snarare än "odöda varor" (*undead commodities*) eller oönskade ogräs. De föreslagna principerna, inte minst *Inbjudande anläggningsstrukturer* och *Gestaltade skötsel*, sätter på olika sätt växterna i arbete för att i samarbete med designer och användare utveckla nya värden.

4.1 De oförutsägbara upplevelsernas estetik?

De identifierade principerna och strategierna kan på likande sätt kopplas till de som Dee (2012:10) presenterar inom ramen för the *aesthetics of thrift*. Grundläggande i hennes filosofi är ”att leva lätt på jorden” med precision och återhållsamhet som viktiga gestaltningsvärderingar, och att se estetisk och praktisk nytta som ”det som upprätthåller livet snarare än hindrar det”. Liksom dessa perspektiv kom principerna och strategierna som utvecklats inom denna studie att bygga på pragmatiska lösningar för att låta både mänskligt och icke-mänskligt urbant liv samexistera inom estetiskt, socialt och praktiskt hållbara ramar. Ett bakomliggande återhållsamhetsideal manifesterar sig dels genom att lyfta fram den spontana vegetationens inneboende resurseffektiva kvalitet, dels genom strategier som generellt förespråkar minimala ingrepp där varje åtgärd har en tydlig funktion för människor och/eller ekologi och biologisk mångfald.

De flesta av strategierna relaterar på något sätt till landskapets estetik. Som det noterats i diskussionssegmenten för respektive strategi kan de anses reflektera olika exempel på de tre estetiksynerna definierade av Melcher (2022) och därmed även reflektera dess respektive implikationer. Det går samtidigt att identifiera en övergripande intention av *estetik som upplevelse* i arbetet, inte minst i hur ”männsliga upplevelsevärden” ingår som begrepp i frågeställningen. Den upplevelsecentrerade estetiken innefattar dessutom både aspekter av det sensoriska, det sköna och det narrativa/meningsfulla (Melcher 2022:85). Melcher (2022) poängterar perspektivets inneboende svårighet, relaterad till hur människors upplevelser av en plats är oförutsägbara. Detta, menar hon, väcker ett antal frågor:

Kan en designer gestalta för en mångfald av mänskliga behov, syften och preferenser? Kan en gestaltning vara tillräckligt öppen för att låta människor interagera med en plats på sina egna villkor? Och kommer en öppen estetisk intention att minska den professionella designerns roll och värde? (Melcher, 2022:85)

En föreslagen implikation är att gestaltning utifrån ett ideal om upplevelse bör värdera deltagande designprocesser och förespråka utformningar som möjliggör för användarna att ta egna initiativ (Melcher 2022).

I likhet med definitionen hos Dee (2012:10) av den estetiska upplevelsen som ”mötet med det icke-dualistiska” fokuserar de presenterade strategierna på sätt att skapa vägar till en autentisk upplevelse av de urbana ekosystemen och vår plats inom dem, snarare än att koncentrera sig på skönhet definierat som välbehag. Upplevelsen av *det icke-dualistiska* som Dee (2012) eftersträvar liknar Rosas (2020) koncept om *resonans*, som presenteras i uppsatsens första stycke. En grundläggande ansats för arbetet, som kom att stödjas av litteraturstudien och motivera principerna, var just idén om potentialen hos mötet med det oplanerade för att

bidra till betydelsefulla autentiska upplevelser för stadsinvånarna och samtidigt öka den urbana ekologiska hållbarheten.

De strategier som Dee (2012) förespråkar inom sin filosofi är av mer övergripande karaktär och fokuserar inte specifikt på relationen till spontan vegetation. Trots det skulle strategierna formulerade i det här arbetet skulle kunna ses som konkretiserande fortsättningar på vissa av dem. Exempelvis kan *Från hårda till genomsläppliga ytor* och *Dynamisk skötsel* ses som aspekter av strategin *Lucky* som handlar om att skapa ”miljöer som inrymmer [oförutsebara] tursamma ageranden hos naturen eller människor” (Dee 2012:178). På liknande sätt kan *Golv som leder vägen* ses som en förlängning av strategin *Intervention* som handlar om designgrepp som ”sätter en naturlig eller kulturell process i rörelse” (Dee 2012:149). *Minskad skötselintensitet* och *Förhöjande tillägg* kan ses som exempel på strategierna *Keep* och *Hardly*, som handlar om att låta gestaltningen vägledas av bevarade befintliga strukturer respektive att omgestalta med minimala förändringar (Dee 2012).

4.2 Begränsningar i metod och material

Resultatet bör ses i ljuset av metoden och materialets begränsningar. Prominski (2017) beskriver styrkor och svagheter med designriktlinjer-metoden som arbetet inspirerats av. En styrka som kan anses gälla även för den här studien är att metoden lett fram till abstraherade principer och strategier som kan användas som stöd i en bredd av framtida specifika projekt. Ett exempel på en brist i applicerbarheten är att vissa av strategierna inte går att använda direkt på förorenade platser, vilka som vi vet kan inhysa värdefulla vilda bestånd som i fallet *Gjuteriparken* (Malmö Stad 2022, 2024).

En generell svaghet med metoden är att resultatet blir ”låst i tiden” eftersom det baseras på den forskning och de projekt som finns i dagsläget. Framtida studier och projekt kommer innehålla innovativa aspekter som gör strategierna inaktuella (Prominski 2017).

I linje med detta kan ett exempelurval där flertalet projekt är över 15 år gamla anses vara brist för principernas och strategiernas relevans, även om äldre projekt kan ha ett värde i sin utvärderingsbarhet. En förklaring till bristen på mer sentida exempel kan vara sökorden. Det är möjligt att nyare projekt präglas av en annan diskurs där vildhet och spontanitet beskrivs i andra termer eller till och med är implicita snarare än explicita aspekter. Urvalsprocessen innehöll dessutom ett visst mått av slumpmässighet i vilka projekt som korsade min väg.

Källorna domineras av västeuropeiska forskningsartiklar och projekt. Detta kan bidra till att göra resultaten mer applicerbara på den närliggande sydsvenska kontext som arbetet riktar sig mot. Å andra sidan kan det även ha exkluderat exempel från andra kulturella kontexter med radikalt nyskapande potential översatta till ett europeiskt sammanhang. Referenserna, särskilt i förhållande till

referensprojekten, präglas dessutom av en ojämn könsfördelning med övervägande manliga upphovspersoner, vilket också lyfter frågor kring vilka projekt och upphovspersoner som når rampljuset och blir underlag för studier som denna.

Vidare har information om de olika referensprojekten i vissa fall hämtats från källor som kan anses partiska, exempelvis de bakomliggande aktörernas hemsidor. Detta har hanterats genom att försöka fokusera på att låta dessa källor bidra med ”hårda” fakta och förklara bakomliggande idéer, medan dess implikationer diskuteras i förhållande till mer objektiva referenser. En metod som bygger på att se dessa projekt som en form av *best-practice*-exempel ledde dock till en tendens att uppvärdera dem.

4.3 Från space till place? Principernas användning inom spontanitetens spektrum

Principernas och strategiernas användbarhet är värd att diskutera. Inslag som gestaltande skötsel eller kompletterande artefakter hör till standardverktyslådan inom det mesta av urban landskapsarkitektur. Det kan därför argumenteras att strategierna varken är unikt relevanta för gestaltning kring spontan vegetation eller tillräckligt generella och/eller visionära för att fungera som vägledande principer för ett helt projekt, så som Dees (2012) strategier gör. Ur det perspektivet bör de kanske snarare ses som en slags påminnelse om, och bevis för, att konventionella verktyg kan användas för att skapa en integrerad relation mellan vild vegetation och gestaltade urbana landskap.

Frågeställningen och principerna kan också ifrågasättas i relation till huruvida åtgärder för att koppla samman urban vild vegetation med ett formellt stadslandskap överhuvudtaget är önskvärda. Det finns tveklöst något paradoxalt i att föreslå gestaltungsprinciper för att uppvärdera det spontana och okontrollerbara. Gandy (2013b:1308) skriver att visioner om en ekologins estetik ofta präglas av ”försök att förena det oförenliga”, vilket kan vara fallet även för det här arbetets ansatser. Och om, som Konijnendijk (2012) argumenterar, ett värde med urban vild natur är att den erbjuder *space*, väcks frågan om hur många interventioner den tål innan värdet förloras i ett *place*. Eller med andra ord: om okontrollerade platser karaktäriseras av känslor av både obehag och frihet (Konijnendijk 2012; Gandy 2016; Bonthoux & Chollet 2024), i hur stor grad går det att med *cues to care* (Nassauer 1995) motverka obehaget utan att göra avkall på friheten?

Det bör därför understrykas att de föreslagna strategierna ska ses som sätt att öka snarare än tämja spontaniteten i stadslandskapet och människors möjlighet att uppleva den. Som flera författare påpekar är kan urban vildhet ses som ett spektrum (Konijnendijk 2012; Kowarik 2021) och principerna och strategierna har olika roll i olika delar av detta. De kan användas för att bjuda in vild natur på platser där den tidigare helt saknats, eller bjuda in människor att upptäcka platser med, och aspekter av, vild natur som i tidigare framstått som otillgängliga. De kan

användas som alternativ när vilda områden hotas att helt raderas i stadsutvecklingsprojekt, eller som verktyg för temporära eller experimentella platser i det föränderliga stadslandskapets tillfälliga spontana miljöer, som *Upplagsplatsen* i Gjuteriområdet. Dessutom kan vissa av strategierna användas för att öka eller bevara den biologiska mångfalden i både befintliga spontana urbana bestånd och på platser med initialt låg spontanitet. Kowarik (2021) sammanfattar utmaningen med landskapsarkitektoniska interventioner i vilda urbana områden:

Utmaningen här är att bevara platsens särprägel, att lämna utrymme för den informella användning som fanns tidigare och att ta hänsyn till naturens dynamik, eftersom spontan vegetation vanligtvis förändras i sammansättning, struktur och funktion genom successionsprocesser. (Kowarik 2021)

4.4 Vidare studier

Vidare studier skulle kunna bidra till att nyansera dessa resonemang. Till exempel genom empiriska utvärderingar av effekterna när en åtgärd inspirerad av någon av principerna genomförs i praktiken. Mer forskning behövs även kring innovativa sätt att bevara tillgängliga urbana vilda bestånd på förorenad mark. Vidare vore det relevant att undersöka vilka som är de viktigaste aspekterna för att skapa förutsättningar för spontan etablering av hög biologisk mångfald i stadsmiljön, och vilka som är viktigaste egenskaperna hos en plats för att genom ökad spontanitet låsa upp resonansklingande (Rosa 2020) upplevelser av närvaro och ekologisk samhörighet för stadsinvånarna.

Referenser

- Anderson, E.C. & Minor, E.S. (2019). Assessing social and biophysical drivers of spontaneous plant diversity and structure in urban vacant lots. *Science of The Total Environment*, 653, 1272–1281. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.006>
- Bartoli, S. (2018). Gleisdreieck / Parklife Berlin, and Designing Parks: Berlin's Park am Gleisdreieck or the Art of Creating Lively Places. *Journal of Landscape Architecture*, 13 (3), 102–103. <https://doi.org/10.1080/18626033.2018.1589161>
- Bjørn, M.C., Weiner, J. & Ørgaard, M. (2016). Is colourful self-sustaining forb vegetation mere fantasy? *Urban Forestry & Urban Greening*, 15, 75–79. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.11.011>
- Bonthoux, S. & Chollet, S. (2024). Wilding cities for biodiversity and people: a transdisciplinary framework. *Biological Reviews*, 99 (4), 1458–1480. <https://doi.org/10.1111/brv.13076>
- Bonthoux, S., Voisin, L., Bouché-Pillon, S. & Chollet, S. (2019). More than weeds: Spontaneous vegetation in streets as a neglected element of urban biodiversity. *Landscape and Urban Planning*, 185, 163–172. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.02.009>
- Bratman, G.N., Anderson, C.B., Berman, M.G., Cochran, B., de Vries, S., Flanders, J., Folke, C., Frumkin, H., Gross, J.J., Hartig, T., Kahn, P.H., Kuo, M., Lawler, J.J., Levin, P.S., Lindahl, T., Meyer-Lindenberg, A., Mitchell, R., Ouyang, Z., Roe, J., Scarlett, L., Smith, J.R., van den Bosch, M., Wheeler, B.W., White, M.P., Zheng, H. & Daily, G.C. (2019). Nature and mental health: An ecosystem service perspective. *SCIENCE ADVANCES*, 5 (7), eaax0903. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax0903>
- Brun, M., Di Pietro, F. & Bonthoux, S. (2018). Residents' perceptions and valuations of urban wastelands are influenced by vegetation structure. *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 393–403. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.01.005>
- bureau des paysages (u.å.). *Square de l'Ile Mabon*. https://www.alexandre-chemetoff.com/liste_projets/nantes_square.html [2025-02-18]
- Chartier Dalix (2020). Une architecture support d'un nouvel écosystème urbain. I: *Urbanisme et biodiversité: Vers un paysage vivant structurant le projet urbain*. Apogée. <https://www.editions-apogee.com/architecture-urbanisme/619-urbanisme-et-biodiversite.html> [2025-02-13]
- Clément, G. (1997). Jardins en mouvement, friches urbaines et mécanismes de la vie. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 39 (2), 157–175. <https://doi.org/10.3406/jatba.1997.3622>
- Clément, G. (2004). Manifeste du Tiers paysage. Sujet/Objet. https://www.caue-nord.com/SPASSDATA/attachments/2006_10/06/5f7f3d9a6fac7-d43183.pdf [2025-02-07]
- Cowie, R.H., Bouchet, P. & Fontaine, B. (2022). The Sixth Mass Extinction: fact, fiction or speculation? *Biological Reviews*, 97 (2), 640–663. <https://doi.org/10.1111/brv.12816>
- Dee, C. (2012). *To Design Landscape: Art, Nature & Utility*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203806203>
- Deparis, M., Legay, N., Isselin-Nondedeu, F. & Bonthoux, S. (2023). How managers and city dwellers relate to spontaneous vegetation in cities: Towards an integrative approach. *URBAN FORESTRY & URBAN GREENING*, 82, 127876. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127876>

- Divisare (2012). *Fugmann Janotta Landschaftsarchitekten · Park am Nordbahnhof*. Divisare. <https://divisare.com/projects/194409-fugmann-janotta-landschaftsarchitekten-park-am-nordbahnhof> [2025-03-07]
- Dunnett, N. & Hitchmough, J. (2004). *The dynamic landscape: design, ecology and management of naturalistic urban planting*. Taylor & Francis.
- Ernwein, M. (2020). *From undead commodities to lively labourers: (re)valuing vegetal life, reclaiming the power to design-with plants*. JOVIS Verlag. <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:912d2403-0990-4783-a641-59b6046f3725> [2025-02-18]
- Fischer, L.K., Honold, J., Cvejic, R., Delshammar, T., Hilbert, S., Laforteza, R., Nastran, M., Nielsen, A.B., Pintar, M., van der Jagt, A.P.N. & Kowarik, I. (2018). Beyond green: Broad support for biodiversity in multicultural European cities. *Global Environmental Change*, 49. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.02.001>
- Fornal-Pieniak, B., Stangierska-Mazurkiewicz, D., Kamionowski, F., Widera, K., Zarska, B. & Latocha, P. (2024). Preferences of Adults for Synanthropic Flora in the Sustainable Development of Polish Cities' Green Areas. *SUSTAINABILITY*, 16 (9), 3610. <https://doi.org/10.3390/su16093610>
- Future Green (u.å.). *Spontaneous Urban Plants*. [futuregreenstudio.com](https://futuregreenstudio.com/design/spontaneous-urban-plants/). <https://futuregreenstudio.com/design/spontaneous-urban-plants/> [2025-02-18]
- Gandy, M. (2013a). Entropy by design: Gilles Clément, Parc Henri Matisse and the Limits to Avant-garde Urbanism. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37 (1), 259–278. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2012.01164.x>
- Gandy, M. (2013b). Marginalia: Aesthetics, Ecology, and Urban Wastelands. *Annals of the Association of American Geographers*, 103 (6), 1301–1316. <https://doi.org/10.1080/00045608.2013.832105>
- Gandy, M. (2016). Unintentional landscapes. *Landscape Research*, 41 (4), 433–440. <https://doi.org/10.1080/01426397.2016.1156069>
- Gandy, M. (2020). At a Tangent: Delineating a New Ecological Imaginary. *Architectural Design*, 90 (1), 106–113. <https://doi.org/10.1002/ad.2533>
- Gontier, M. (2021). Sol et porosité de la ville. <https://doi.org/10.30687/978-88-6969-562-9/026>
- GTL Landschaftsarchitektur (u.å.). *Conversion airfield Bonames | Frankfurt am Main-Bonames*. GTL Landschaftsarchitektur Triebswetter, Mauer, Bruns Partner mbB. <https://gtl-landschaftsarchitektur.de/en/projekt/conversion-airfield-bonames-frankfurt-am-main-bonames-2/> [2025-02-10]
- Guette-Marsac, C. (2021). *Le jardin de l'Île Mabon : une friche industrielle naturellement habitée, en plein centre de Nantes*. [rougepivoine](https://www.rougepivoinepaysagiste.fr/post/jardin-ile-mabon-nantes). <https://www.rougepivoinepaysagiste.fr/post/jardin-ile-mabon-nantes> [2025-02-18]
- Hahn, A.L. (2023). A shifting role for the landscape practitioner: bridging the divide between ecology, horticulture and landscape architecture. *Landscape Research*, 48 (8), 989–1003. <https://doi.org/10.1080/01426397.2023.2233934>
- Hartig, T., Mitchell, R., Vries, S. de & Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review of Public Health*, 35 (Volume 35, 2014), 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Hemmings, S. & Kagel, M. (2010). Memory Gardens: Aesthetic Education and Political Emancipation in the "Landschaftspark Duisburg-Nord". *German Studies Review*, 33 (2), 243–261
- Hoyle, H., Hitchmough, J. & Jorgensen, A. (2017). All about the 'wow factor'? The relationships between aesthetics, restorative effect and perceived biodiversity in designed urban planting. *Landscape and Urban Planning*, 164, 109–123. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.03.011>

- Ignatieva, M. (2017). *Alternativ till gräsmatta i Sverige - från teori till praktik*. <https://res.slu.se/id/publ/119587> [2025-02-13]
- Irons, E. (2024). Feral Hues & Invasive Pigments: Examining nature-based solutions through ecosocial art engaging spontaneous urban vegetation and informal greenspace. *Nature-based solutions*, 6, 100137-. <https://doi.org/10.1016/j.nbsj.2024.100137>
- Jansson, M. & Randrup, T.B. (2020). *Urban Open Space Governance and Management*. Routledge.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- Kim, K.C. & Byrne, L.B. (2006). Biodiversity loss and the taxonomic bottleneck: emerging biodiversity science. *ECOLOGICAL RESEARCH*, 21 (6), 794–810. <https://doi.org/10.1007/s11284-006-0035-7>
- Kong, J., He, W., Zheng, Y. & Li, X. (2023). Awareness of Spontaneous Urban Vegetation: Significance of Social Media-Based Public Psychogeography in Promoting Community Climate-Resilient Construction: A Technical Note. *Atmosphere*, 14 (11), 1691. <https://doi.org/10.3390/atmos14111691>
- Konijnendijk, C. (2012). Between fascination and fear–The impacts of urban wilderness on human health and wellbeing. *Socialmedicinsk tidskrift*, 89 (3), 289–295
- Kowarik, I. (2013). Cities and wilderness. A new perspective. *International Journal of Wilderness*, 19, 32–36
- Kowarik, I. (2021). Working With Wilderness: A Promising Direction for Urban Green Spaces. *Landscape Architecture Frontiers*, 9 (1), 92–103. <https://doi.org/10.15302/J-LAF-1-030025>
- Kowarik, I. & Langer, A. (2005). Natur-Park Südgelände: Linking Conservation and Recreation in an Abandoned Railyard in Berlin. I: Kowarik, I. & Körner, S. (red.) *Wild Urban Woodlands*. Springer-Verlag. 287–299. https://doi.org/10.1007/3-540-26859-6_18
- Kühn, N. (2006). Intentions for the Unintentional. *Journal of Landscape Architecture*, 1 (2), 46–53. <https://doi.org/10.1080/18626033.2006.9723372>
- Köppler, M.-R. & Hitchmough, J.D. (2015). Ecology good, aut-ecology better; improving the sustainability of designed plantings. *Journal of Landscape Architecture*, 10 (2), 82–91. <https://doi.org/10.1080/18626033.2015.1058578>
- Latz + Parner (u.å.). *Duisburg Nord Landscape Park, DE*. <https://www.latzundpartner.de/en/projekte/postindustrielle-landschaften/landschaftspark-duisburg-nord-de/> [2025-03-09]
- Leclercq, B. (2023). *Forêt primaire en ville: à Lille, l'île Derborence, utopie futaie. Libération*. https://www.liberation.fr/forums/foret-primaire-en-ville-a-lille-lille-derborence-utopie-futaie-20230921_FZLWY-NIC2ZAY3DHLKVWH3CGYNM/ [2025-02-17]
- Lewin, A.L. (2024). *Beställ Ogräsbibel – en mångfaldspredikan. Pollinera Sverige*. <https://pollinerasverige.se/ograsbibel-utmanar-normen-for-vad-en-tradgard-ska-vara/> [2025-03-12]
- Lundholm, J.T. (2016). Spontaneous dynamics and wild design in green roofs. *ISRAEL JOURNAL OF ECOLOGY & EVOLUTION*, 62 (1–2), 23–31. <https://doi.org/10.1080/15659801.2015.1025511>
- Madre, F. & Mayrand, F. (2018). Le WildRoof: vers une végétalisation spontanée des toitures? Power-point. <https://westpol.ch/projekte/114-leutschenpark> [2025-02-10]
- Malmö Stad (2022). *Naturvårdsplan 2023-2030 Områdesbeskrivningar*. Malmö Stad. https://gis.malmo.se/oversiktsplan/2022/bilder/NVP_Naturv%C3%A5rdsplan%202022-2030%20Omr%C3%A5desbeskrivningar.pdf
- Malmö Stad (2024). *Gjuteriet Limhamn*. [text]. <https://malmo.se/Stadsutveckling/Det-har-ar-pa-gang-i-Malmo/Gjuteriet-Limhamn.html> [2025-03-02]

- Martella, F. & Tesei, M.V. (2024). Ecology of urban decay. Unintentional landscapes of enhanced biodiversity in Rome. *City*, 28 (5–6), 748–769. <https://doi.org/10.1080/13604813.2024.2419797>
- Mathey, J., Arndt, T., Banse, J. & Rink, D. (2018). Public perception of spontaneous vegetation on brownfields in urban areas—Results from surveys in Dresden and Leipzig (Germany). *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 384–392. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.10.007>
- Melcher, K. (2022). Aesthetic Intent in Landscape Architecture: The Particularity of Beauty, Meaning, and Experience. *Landscape Journal*, 41 (2), 73–92. <https://doi.org/10.3368/lj.41.2.73>
- Millington, N. (2015). From urban scar to ‘park in the sky’: terrain vague, urban design, and the remaking of New York City’s High Line Park. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 47 (11), 2324–2338. <https://doi.org/10.1177/0308518X15599294>
- Müller, A., Bøcher, P.K., Fischer, C. & Svenning, J.-C. (2018). ‘Wild’ in the city context: Do relative wild areas offer opportunities for urban biodiversity? *Landscape and Urban Planning*, 170, 256–265. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.09.027>
- Nassauer, J.I. (1995). Messy Ecosystems, Orderly Frames. *Landscape Journal*, 14 (2), 161–170. <https://doi.org/10.3368/lj.14.2.161>
- Naturvårdsverket (u.å.). *Förorenade områden*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/fororenade-omraden/> [2025-02-13]
- Persson, A.S. & Smith (2014). *Biologisk mångfald i urbana miljöer: förutsättningar, fördelar och förvaltning*. Centrum för miljö- och klimatforskning, Lunds universitet.
- Phillips, D. & Lindquist, M. (2021). Just weeds? Comparing assessed and perceived biodiversity of urban spontaneous vegetation in informal green-spaces in the context of two American legacy cities. *URBAN FORESTRY & URBAN GREENING*, 62, 127151. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127151>
- Pineda-Pinto, M., Collier, M., Cooper, C., O’Donnell, M., Nulty, F. & Castaneda, N.R. (2024). Exploring urban novel ecosystems: Understandings, insights and recommendations for future research and practice. *FUTURES*, 164, 103487. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103487>
- Prévot, A.-C., Cheval, H., Raymond, R. & Cosquer, A. (2018). Routine experiences of nature in cities can increase personal commitment toward biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 226, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.07.008>
- Prominski, M. (2017). Chapter 12: Design guidelines. I: *xResearch in Landscape Architecture Methods and Methodology*. Routledge.
- Randrup, T.B., Buijs, A., Konijnendijk, C.C. & Wild, T. (2020). Moving beyond the nature-based solutions discourse: introducing nature-based thinking. *Urban Ecosystems*, 23 (4), 919–926. <https://doi.org/10.1007/s11252-020-00964-w>
- Riley, C., Perry, K. & Gardiner, M. (2018). Asset or Liability? Ecological and Sociological Tradeoffs of Urban Spontaneous Vegetation on Vacant Land in Shrinking Cities. *Sustainability*, 10, 2139. <https://doi.org/10.3390/su10072139>
- Robinson, S.L. & Lundholm, J.T. (2012). Ecosystem services provided by urban spontaneous vegetation. *Urban Ecosystems*, 15 (3), 545–557. <https://doi.org/10.1007/s11252-012-0225-8>
- Rosa, H. (2020). *The Uncontrollability of the World*. John Wiley & Sons.
- Rudincova, K.Z., Zenka, J., Bosak, V., Slach, O., Istrate, A. & Novacek, A. (2023). Perception and preferred reuse of vegetated vacant lots along main streets in a shrinking city. *URBAN FORESTRY & URBAN GREENING*, 85, 127956. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127956>

- Russo, A. & Cirella, G.T. (2023). Urban Ecosystem Services: Advancements in Urban Green Development. *Land*, 12 (3), 522. <https://doi.org/10.3390/land12030522>
- Seiter, D. (2011). *Profiles of Spontaneous Urban Plants*. *Urban Omnibus*. <http://urbanomnibus.net/2011/12/profiles-of-spontaneous-urban-plants/> [2025-02-26]
- Sikorska, D., Ciężkowski, W., Babańczyk, P., Chormański, J. & Sikorski, P. (2021). Intended wilderness as a Nature-based Solution: Status, identification and management of urban spontaneous vegetation in cities. *Urban Forestry & Urban Greening*, 62, 127155. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127155>
- Skandrani, Z. & Prévot, A.-C. (2015). Beyond green-planning political orientations: Contrasted public policies and their relevance to nature perceptions in two European capitals. *Environmental Science & Policy*, 52, 140–149. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.04.015>
- Soulard, F. (2016). *Belles de Bitume*. *frederique-soulard*. <https://www.frederique-soulard-contes.com/belles-de-bitume> [2025-02-25]
- Soulard, F. (2022). *Belles de Bitume Dossier de presse*. https://www.frederique-soulardcontes.com/_files/ugd/1a3e8d_d6ca3b47c046459c80937f1f1947406a.pdf [2025-02-25]
- Sowińska-Świerkosz, B. & García, J. (2022). What are Nature-based solutions (NBS)? Setting core ideas for concept clarification. *Nature-Based Solutions*, 2, 100009. <https://doi.org/10.1016/j.nbsj.2022.100009>
- Terraeco (2014). *A Nantes, une mystérieuse graffeuse nomme les plantes des rues*. *Terraeco*. <https://www.terraeco.net/spip.php?article55660> [2025-03-09]
- Thompson, J. (2025). *Ecological succession | Definition & Facts*. *Encyclopaedia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/ecological-succession> [2025-02-19]
- United Nations, D. of E. and S.A., Population Division (2019). *World Urbanization Prospects 2018: Highlights*. (ST/ESA/SER.A/421). <https://www.un.org/development/desa/pd/content/urbanization-0> [2025-02-06]
- Unt, A.-L. & Bell, S. (2014). The impact of small-scale design interventions on the behaviour patterns of the users of an urban wasteland. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13 (1), 121–135. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2013.10.008>
- Vega, K.A., Schlaepfer-Miller, J. & Kueffer, C. (2021). Discovering the wild side of urban plants through public engagement. *PLANTS PEOPLE PLANET*, 3 (4), 389–401. <https://doi.org/10.1002/ppp3.10191>
- Weber, F., Kowarik, I. & Säumel, I. (2014). A walk on the wild side: Perceptions of roadside vegetation beyond trees. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13 (2), 205–212. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2013.10.010>
- Westpol (u.å.). *Baumtopf Leutschenpark*. *westpol.ch*. <https://westpol.ch/labor/114-leutschenpark-baumtopf> [2025-02-14]
- Zampieri, L. (2024). Cavity. Wilderness Acts by Colonizing. *SYLVA*, 12, 141–157

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, Ida Lundquist 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.