



Mellan sten och vinge

Ett gestaltungs-förslag för Järntorget i Örebro där stadstorgets urbana karaktär samspelar med biologisk mångfald

My Alkman

Examensarbete/Självständigt arbete · 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Uppsala 2026

Mellan sten och vinge. Ett gestaltungsförslag för Järntorget i Örebro där stadstorgets urbana karaktär samspelar med biologisk mångfald

Between Stone and Wing

A design proposal for Järntorget in Örebro, where the urban character of the city square is integrated into biodiversity

My Alkman

Handledare: Maria Wisselgren, SLU, institutionen för stad och land
Examinator: Helena Nordh, SLU, institutionen för stad och land
Bitr. examinator: Anna Robling, SLU, institutionen för stad och land

Omfattning: 30 hp
Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E
Kurstitel: Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E - landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala
Kurskod: EX0860
Program/utbildning: Landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala
Kursansvarig inst.: Institutionen för stad och land
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2026
Omslagsbild: Bilden är skapad av My Alkman
Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd. Samtliga bilder är skapade av My Alkman om inget annat anges.
Originalformat: Kappa: A4 Planscher: A1
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>
Nyckelord: Järntorget, stadstorg, biologisk mångfald, urban ekologi

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land
Avdelningen för landskapsarkitektur

FÖRORD

Att få arbeta med Järntorget i Örebro har gjort det här examensarbetet särskilt betydelsefullt för mig. Örebro är min hemstad, och att få återvända till en plats jag känner igen, men samtidigt se den med nya ögon genom landskapsarkitekturen, har varit både roligt och lärorikt. Under arbetets gång har Järntorget blivit mer än bara en fallstudie. Platsen har kommit att representera frågor som jag själv bryr mig mycket om: hur våra städer kan utvecklas, hur offentliga rum kan bli mer levande och hur även hårdgjorda miljöer kan få större betydelse för både människor och andra arter.

Jag vill rikta ett varmt tack till White Arkitekter i Örebro, och framför allt till landskapsgruppen, för att jag har fått sitta i deras miljö under arbetets gång. Att få vara omgiven av deras erfarenhet, kunskap och engagemang har varit mycket inspirerande. Samtalen, inblickarna i yrkeslivet och möjligheten att få arbeta i en kreativ kontorsmiljö har betytt mycket för både processen och min egen utveckling.

Jag vill också tacka min handledare Maria Wisselgren för hennes stöd, givande synpunkter och uppmuntran genom hela arbetet. Hennes vägledning har hjälpt mig att komma vidare när processen känts svår, och hennes närvaro har varit ett viktigt stöd från början till slut.

Slutligen vill jag tacka alla som på olika sätt har lyssnat, diskuterat, läst, peppat och funnits med under arbetets gång. Det här examensarbetet markerar slutet på min utbildning, men också början på något nytt.

SAMMANFATTNING

Ett stadstorg är mer än en öppen yta i staden. Det är en plats för rörelse, möten, vardagliga ärenden och tillfälliga händelser, men också en del av stadens identitet. Samtidigt är många stadstorg hårdgjorda miljöer där få resurser finns för andra arter än människan. I en tid då biologisk mångfald minskar och städerna blir allt tätare väcks frågan om även dessa urbana platser kan ges en större ekologisk betydelse. Ett stadstorg behöver inte göras om till en park för att bidra till biologisk mångfald. Däremot behöver det gestaltas med större förståelse för det liv som redan finns i staden och för vilka resurser olika arter faktiskt behöver.

Detta examensarbete undersöker hur Järntorget i Örebro kan gestaltas för att bidra till ökad biologisk mångfald med fokus på djurliv, utan att de karaktärer som utgör ett stadstorg går förlorade. Järntorget är i dag en öppen och till stor del hårdgjord plats med tydlig urban karaktär. Torget fungerar framför allt som passage och offentlig yta i stadskärnan, men har begränsade resurser för djurliv i form av föda, vatten, skydd och habitat. Samtidigt ligger platsen nära flera gröna miljöer i centrala Örebro, bland annat Karl Johans park, Frimurarholmen och Henry Allards park. Det gör Järntorget intressant att undersöka som en mindre del i ett större ekologiskt sammanhang.

Arbetet utgår från litteraturstudier om stadstorg, biologisk mångfald, urban ekologi och ekologiska behov hos pollinerare, småfåglar och fladdermöss. Genom platsbesök, kartstudier och artanalys undersöks Järntorget befintliga rumsliga, sociala och ekologiska förutsättningar. Gestaltungsprocessen är inspirerad av Research by Design och används för att pröva hur ekologiska behov kan översättas till konkreta gestaltungsval. Fokus ligger inte på att tillföra stora mängder grönska, utan på att integrera resurser som vatten, blommande vegetation, habitatstrukturer, anpassad belysning, material och rumsliga element i torgets befintliga urbana karaktär.

Resultatet är ett gestaltungsförslag för Järntorget där torget fortsatt kan fungera som ett öppet, tillgängligt och offentligt stadsrum, samtidigt som platsen får en tydligare roll för det djurliv som delar staden med oss.

ABSTRACT

An urban square is more than an open space in the city. It is a place for movement, meetings, everyday errands and temporary events, but also part of the city's identity. At the same time, many urban squares are hard-surfaced places where there are few resources for species other than humans. At a time when biodiversity is decreasing and cities are becoming denser, the question arises whether these urban places can also be given a greater ecological role. An urban square does not need to be turned into a park in order to contribute to biodiversity. However, it needs to be designed with a greater understanding of the life that already exists in the city, and of the resources different species actually need.

This thesis examines how Järntorget in Örebro can be designed to contribute to increased biodiversity, with a focus on wildlife, without losing the characteristics that define it as an urban square. Today, Järntorget is an open and largely hard-surfaced place with a clear urban character. The square mainly functions as a passage and public space in the city centre, but it has limited resources for wildlife, such as food, water, shelter and habitat. At the same time, the site is close to several green areas in central Örebro, including Karl Johans park, Frimurarholmen and Henry Allards park. This makes Järntorget interesting to study as a small part of a larger ecological context.

The work is based on literature studies about urban squares, biodiversity, urban ecology and the ecological needs of pollinators, small birds and bats. Through site visits, map studies and species analysis, the existing spatial, social and ecological conditions of Järntorget are studied. The design process is inspired by Research by Design and is used to test how ecological needs can be translated into concrete design choices. The focus is not on adding large amounts of greenery, but on integrating resources such as water, flowering vegetation, habitat structures, adapted lighting, materials and spatial elements into the existing urban character of the square.

The result is a design proposal for Järntorget, where the square can continue to function as an open, accessible and public urban space, while also gaining a clearer role for the wildlife that shares the city with us.

Innehållsförteckning

AI upplysning.....	7
ChatGPT.....	7
Gemini 3.....	7
Adobe Photoshop.....	8
1. Introduktion	9
Bakgrund.....	10
Platsbeskrivning	10
Problemformulering.....	13
Syfte	13
Frågeställning	13
Avgränsning	13
2. Metod	14
Metod	15
Teoretisk bakgrund.....	15
Pre-design	19
Design	20
Post-design	21
3. Gestaltning	22
Strategier för biologiskt mångfald	23
Rumsliga strategier för stadstorg.....	23
Sociala kvaliteter	24
Resultat	24
4. Reflektion och diskusion	25
Mellan stadstorg och urban ekologi	26
Gestaltningprocess och metod.....	26
Estetik, upplevelse och ekologisk funtion	27
Hållbarhet, etik och genomförbarhet.....	28
Förutsättningar snarare än bevisat effekt	29
Referenser	30

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1.....	10
Figur 2.....	11
Figur 3.....	11
Figur 4.....	12
Figur 5.....	12
Figur 6.....	12

TABELLFÖRTECKNING

Tabell 1.. ..	16
Tabell 2.. ..	18
Tabell 3.. ..	19

AI upplysning

AI-verktygen har använts som stöd för språk, textbearbetning, bildbearbetning och visualisering. Allt material som har använts i arbetet har granskats, bearbetats och anpassats av författaren.

ChatGPT

ChatGPT (<https://chatgpt.com>) har använts som stöd i arbetet med att bearbeta och förtydliga text. Verktöget har använts för språkgranskning, omformuleringar, strukturering av stycken, rubrikförslag och översättning mellan svenska och engelska.

Exempel på återkommande promptar som har använts med ChatGPT är:

Hur kan jag formulera detta tydligare?

Kan du hjälpa mig att korta ned den här texten utan att förlora innehåll?

Kan du hjälpa mig att undvika upprepningar i detta stycke?

Kan du föreslå en tydligare rubrik?

Kan du granska detta stycke för felstavningar?

Kan du hjälpa mig att formulera en bildtext?

Kan du översätta detta till engelska?

Vad är en synonym för detta ord X?

Resultaten från ChatGPT har inte använts utan bearbetning. Förslag från verktöget har granskats kritiskt, justerats och kontrollerats mot arbetets källor, platsobservationer och gestaltungsbeslut innan de eventuellt har förts in i arbetet. Författaren ansvarar för arbetets innehåll, fakta, formuleringar och slutsatser.

Gemini 3

Gemini 3 (<https://gemini.google.com>) har använts som stöd i arbetet med vissa visualiseringar. Verktöget har använts för att bearbeta egna fotografier och modellvyer och till mer sammanhållna visionsbilder. Syftet har varit att skapa ett konsekvent visuellt uttryck i presentationen, exempelvis gällande ljus, atmosfär, vegetation, materialkänsla och årstidskaraktär.

Exempel på återkommande promptar som har använts med Gemini 3 är:

Scandinavian architectural visualization with natural daylight, light haze, and subtle atmospheric perspective. Keep the same composition, camera angle, layout, buildings, trees, stone dust ground, stone walls, lighting mood and overall minimalist Scandinavian visualization style.

Use Swedish meadow-inspired vegetation.

Create a realistic but minimalistic planting style.

Add realistic water.

Keep the same layout and camera angle.

Resultaten från Gemini 3 har använts som underlag för vidare bearbetning i Photoshop och Affinity Designer. Bilderna har inte använts direkt som färdiga resultat, utan har justerats, rensats och anpassats efter ritningar, materialval, växtprinciper och gestaltningsidé. Författaren har kontrollerat att bildmaterialet överensstämmer med det egna gestaltningsförslaget.

Adobe Photoshop

Adobe Photoshop (<https://www.adobe.com/products/photoshop.html>) har använts i arbetet med bildbearbetning och visualiseringar. I vissa fall har Photoshops AI-baserade funktioner använts som stöd för mindre justeringar i perspektivbilder och illustrationsmaterial. Det har framför allt handlat om att bearbeta visuella detaljer, ta bort oönskade element, fylla i eller justera vegetation och skapa ett mer sammanhållet uttryck i visualiseringarna.

Exempel på promptar eller kommandon som har använts i Photoshops AI-funktioner är:

Remove

Add grass vegetation

Add flowers

Add more vegetation

Remove unwanted object

Resultaten från Photoshops AI-funktioner har använts som underlag för vidare manuell bearbetning. Bilderna har kontrollerats och justerats så att de överensstämmer med gestaltningsförslaget, illustrationsplanen, materialvalen och den avsedda rumsliga karaktären. AI-funktionerna har därmed fungerat som ett bildredigeringsstöd, inte som ett självständigt gestaltningsverktyg.



Introduktion

Kapitlet presenterar Järntorget som plats och beskriver varför mötet mellan stadstorg och biologisk mångfald är relevant att undersöka.

Bakgrund

I många städer är de offentliga rummen starkt präglade av hårdgjorda ytor. Det gäller särskilt torg, där stenbeläggning, öppenhet och möjlighet till rörelse ofta är viktiga delar av platsens funktion. Samtidigt innebär urbanisering att naturliga livsmiljöer splittras upp och ersätts av bebyggelse, gator och andra hårdgjorda miljöer. I centrala stadsmiljöer blir därför även mindre gröna inslag viktiga, inte som ersättning för större parker, utan som delar i ett mer fragmenterat ekologiskt sammanhang.

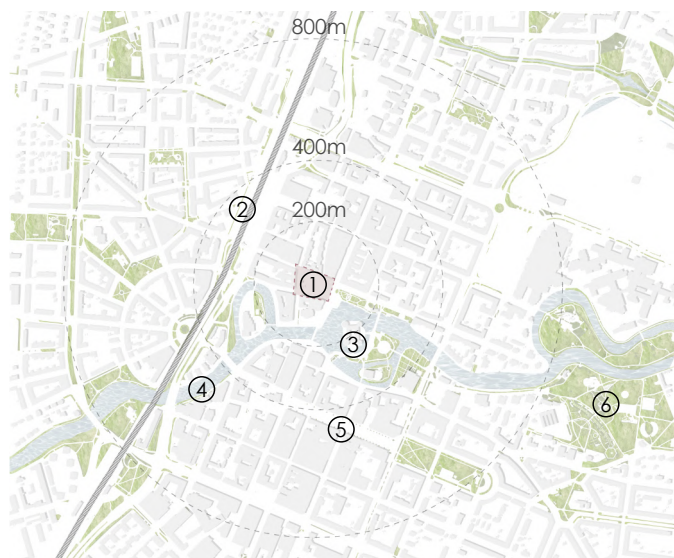
Stadens offentliga rum är samtidigt i första hand utformade för människors behov och användning. Torg har historiskt fungerat som platser för handel, rörelse, möten och socialt liv för just människor. Dessa kvaliteter är centrala för torgets funktion som offentligt stadsrum, men kan samtidigt innebära begränsade förutsättningar för vegetation och ekologiska funktioner.

Frågor kring hållbar stadsutveckling och biologisk mångfald har i och med detta fått större uppmärksamhet, även hur hårdgjorda offentliga miljöer skulle kunna bidra till stadens gröna infrastruktur. Detta väcker funderingar kring hur biologisk mångfald kan integreras i urbana offentliga rum utan att deras sociala och rumsliga funktioner går förlorade.

Platsbeskrivning

Järntorget ligger i norra delen av centrala Örebro och är ett av stadskärnans öppna offentliga rum. Torget ligger i anslutning till Storgatan, Olaigatan och Klostergatan och fungerar idag som en passage mellan resecentrum i norr/nordväst och stadskärnan söderut. Runt torget finns restauranger, caféer, handel, kontor och service i byggnadernas bottenvåningar och närmaste omgivning, vilket ger platsen goda förutsättningar för stadsliv. Från Järntorget finns också en tydlig vy mot Örebro slott i söder/sydost, medan Svampen fungerar som ett mer avlägset landmärke norrut i staden.

En anledning till att Järntorget valdes som plats för arbetet är att torget idag saknar en tydlig identitet. Det är centralt beläget och rymmer flera befintliga kvaliteter, men används till stor del som en plats man passerar genom snarare än stannar på. Den öppna mittzonen gör torget lätt att överblicka och möjliggör rörelse, marknader och tillfälliga evenemang. Samtidigt gör samma öppenhet att platsen kan upplevas som hård, exponerad och händelsefattig. Järntorget präglas idag av smågatsten, hårdgjorda ytor och en tydligt urban karaktär. Trafik passerar längs torgets kanter och bidrar till att platsen delvis upplevs som omgiven av rörelse snarare än som ett tydligt rum att vistas i.



- | | | |
|--------------------------|-----------------|----------------|
| 1. Järntorget | 3. Örebro slott | 5. Stortorget |
| 2. Örebro centralstation | 4. Svartån | 6. Stadsparken |

Figur 1. Orienteringskarta som visar Järntorget läge i centrala Örebro och relationen till närliggande målplatser som Örebro centralstation, Örebro slott, Svartån, Stortorget och Stadsparken. Grundkarta: © Lantmäteriet. Bearbetad av My Alkman.

Platsen kan också upplevas otrygg, särskilt under tider då få människor vistas där. Eftersom torget saknar permanenta sittplatser, tydliga vistelsezoner och aktiva målpunkter finns det få anledningar att stanna kvar. När människor främst passerar genom platsen blir den sociala närvaron svag. Det innebär att få personer sitter, väntar, möts eller använder platsen under längre tid. När få människor uppehåller sig på en plats minskar också känslan av att någon ser, reagerar eller finns i närheten, vilket kan bidra till otrygghet. Torget kan därför kännas tomt, anonymt och mindre omhändertaget.

I torgets mitt finns en lätt nedsänkt hårdgjord yta med fontänelement. När fontänerna inte är igång, vilket de sällan är, upplevs ytan främst som en nedsänkning i marken snarare än som ett aktivt vatteninslag. Därför fungerar den idag inte som en tydlig kvalitet på platsen. Torget saknar också permanenta sittplatser under större delen av året. Under sommaren placeras ibland tillfälliga sittmöbler ut av kommunen, men dessa är inte en fast del av torgets gestaltning.

Järntorget har haft flera olika funktioner och uttryck genom historien. Platsen uppstod som en handelsplats i ett naturligt läge där transportvägen på åsen mötte Svartån (White Arkitekter AB & Trivector Traffic AB 2022). Torget har tidigare haft namn som Hökaretorget, Riddartorget och Silltorget, innan namnet Järntorget etablerades från 1856. Bergsmän från Bergslagen fraktade järnmalm till torget för att göra affärer och att malmen först tullades in i tullhuset i hörnet av Olaigatan och Klostergatan (White Arkitekter AB & Trivector Traffic AB 2022).

Järntorget har inte alltid haft den öppna och hårdgjorda karaktär som platsen har idag. Aldre fotografier och beskrivningar visar att torget under början av 1900-talet hade ett betydligt grönare uttryck. Blohm (2003) beskriver Järntorget i slutet av 1910-talet som en nyanlagd park och som en grön oas, med träd, gräsmattor och platser för vistelse. Under 1900-talet förändrades torget gradvis. Den gröna karaktären minskade när bilar och parkeringsytor tog större plats. Historiska fotografier från Örebro stadsarkiv visar också att Järntorget under perioder dominerades av bussar, bilar och hårdgjorda trafikytor (Örebro stadsarkiv u.å.). Torget har därför inte haft en helt fast identitet över tid, utan har förändrats från handelsplats, till grön vistelsemiljö, till trafik- och parkeringsyta.

Byggnaderna runt Järntorget har stor betydelse för hur torget upplevs som rum. Särskilt tydligt är Centralpalatset vid torgets hörn mot korsningen Storgatan/Olaigatan, som uppfördes 1911–1913 (Länsstyrelsen Örebro län u.å.). Byggnaden är sex våningar hög och har fasader i röd puts, bottenvåning i sten, markerade hörn, burspråk, balkonger och dekorativa detaljer. Länsstyrelsen beskriver byggnaden som en övergång mellan jugend och nationalromantik (Länsstyrelsen Örebro län u.å.).



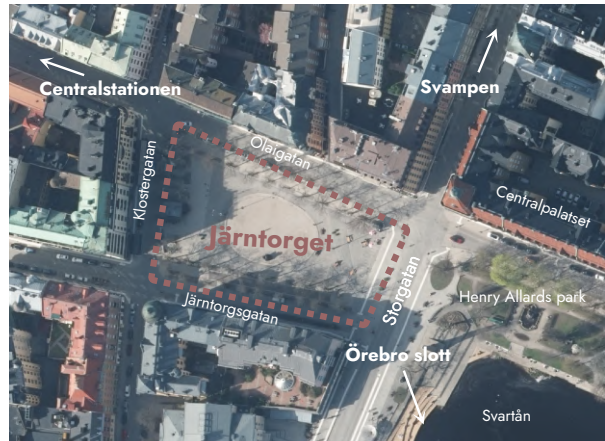
Figur 2. Fotografi av Järntorget som visar torgets öppna och hårdgjorda mittzon samt de befintliga lindarna längs platsens kant. Foto: My Alkman, 28 mars 2026.



Figur 3. Fotografi av gångstråket längs Järntorget, där de befintliga lindarna bidrar till att rama in torget och skapa rumslighet. Foto: My Alkman, 28 mars 2026.



Figur 4. Fotografi av Järntorget's öppna mittzon med smågatan och den lätt nedsänkta ytan med fontänelement. Bilden visar torgets hårdgjorda och exponerade karaktär samt hur platsen ramas in av omkringliggande bebyggelse och befintliga lindar. Foto: My Alkman, 28 mars 2026.



Figur 5. Ortofoto över Järntorget och dess närmaste omgivning i centrala Örebro. Bilden visar torgets avgränsning samt relationen till viktiga målpunkter och landmärken, däribland centralstationen, Centralpalatset, Henry Allards park, Svartån, Örebro slott och Svampen. Ortofoto: © Lantmäteriet, bearbetad av My Alkman.

Fasaderna runt torget fungerar inte bara som bakgrund, utan bidrar genom entréer, restauranger, lokaler och fönster till torgets möjliga stadsliv. Bebyggelsen runt torget är samtidigt inte helt enhetlig, utan består av äldre stenhus, senare tillägg och lokaler i bottenvåningarna. Det gör att torget får en blandad, men tydligt urban karaktär. Lindarna är en av de viktigaste befintliga strukturerna på torget. De fungerar inte bara som grönska, utan hjälper också till att forma rummet. Under vintern syns framför allt stammarna och grenverket. Då blir torget mer öppet och fasaderna runt platsen blir tydligare. Under vår och sommar fylls trädkronorna ut och skapar ett grönare tak längs torgets kanter. Då mjukas den hårdgjorda ytan upp och torget får mer skugga. På hösten förändras uttrycket igen genom lövens färgskiftningar och lövfällning. Samtidigt innebär lindarnas placering idag också vissa utmaningar, eftersom några träd står i lägen där de gör entréer och rörelsestråk mindre tydliga. Lindarna är därför både en viktig kvalitet att bevara och en struktur som gestaltningen behöver förhålla sig till.

Utöver sin funktion som stadstorg kan Järntorget också förstås i relation till ett större grönt sammanhang i centrala Örebro. I detta arbete har torgets läge undersökts i förhållande till Karl Johans park, Frimurarholmen och Henry Allards park, eftersom dessa platser tillsammans kan ses som delar av ett möjligt grönt samband genom stadskärnan. Järntorget är inte en park, men dess läge mellan hårdgjorda stadsrum och närliggande gröna miljöer gör det relevant att undersöka hur en plats med mindre ekologiska resurser kan fungera som ett komplement i stadens gröna struktur.



Figur 6. Illustrerad karta som visar Järntorget i relation till Karl Johans park, Frimurarholmen och Henry Allards park som delar av ett möjligt grönt samband genom centrala Örebro. 1: Karl Johans park, 2: Frimurarholmen, 3: Henry Allards park. Grundkarta: © Lantmäteriet. Bearbetad av My Alkman.

Problemformulering

Biologisk mångfald och stadstorg behandlas ofta som två skilda frågor. Biologisk mångfald kopplas främst till parker, gröna stråk och större sammanhängande grönområden, medan stadstorg ofta kopplas till rörelse, vistelse och handel. För Järntorget innebär detta en konkret avvägning. Om torget görs för grönt riskerar det att förlora sin öppna och urbana karaktär. Om det däremot lämnas som en nästan helt hårdgjord yta begränsas möjligheten att bidra till ett ökat biologisk mångfald och upplevelsevärden. Problemet ligger därför i hur biologisk mångfald kan översättas till torggestaltning. Det finns därför ett behov av att undersöka hur biologisk mångfald kan integreras i hårdgjorda offentliga miljöer på ett sätt som både stärker den biologiska mångfalden och bevarar platsens karaktär som stadstorg.

Syfte

Syftet med arbetet är att undersöka hur Järntorget i Örebro kan gestaltas för att bidra till ökad biologisk mångfald med fokus på djurliv, samtidigt som platsen fortsätter att fungera som ett offentligt stadstorg. Arbetet undersöker också hur torget kan fungera som en mindre del i ett större grönt samband genom centrala Örebro.

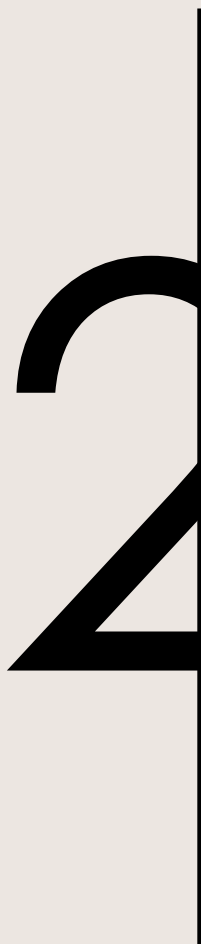
Frågeställningar

Hur kan Järntorget i Örebro utformas så att torget bidrar till ökat biologisk mångfald med fokus på djurliv och samtidigt behåller sin funktion som stadstorg?

Hur kan gestaltningsval som vegetation, vatten, belysning, möblering och material förstärka både biologisk mångfald och torgkaraktär?

Avgränsning

Arbetet behandlar biologisk mångfald med fokus på djurliv och särskilt pollinerare, småfåglar och fladdermöss. Växtligheten behandlas därför framför allt utifrån hur den kan bidra med föda, skydd, rumslighet och habitat för dessa artgrupper, men också utifrån hur den påverkar torgets uttryck och användning. Projektet är genomfört som ett gestaltningsarbete och fokuserar på rumsliga, estetiska och biologisk mångfald i stadsmiljön. Tekniska lösningar och detaljerad projektering nämns därför endast övergripande. Gestaltningen bör därför tolkas som ett förslag som undersöker möjligheter och avvägningar mellan biologisk mångfald och torg karaktär snarare än ett färdigställt gestaltningsförslag.



Metod

Kapitlet beskriver hur arbetet har genomförts genom teori, platsstudier, artanalys och en skissande gestaltningsprocess.

Metod

Arbetet har inspirerats av Roggemas (2017) beskrivning av Research by Design. Metoden passade projektet eftersom frågan inte kunde besvaras enbart genom teori. Det gick att läsa sig till vilka kvaliteter som kännetecknar stadstorg och vilka resurser olika artgrupper behöver, men de faktiska avvägningarna blev tydliga först när de prövades i skiss, plan, snitt och visualisering.

Processen delades enligt teorin in i tre övergripande faser: pre-design, design och post-design. Indelningen användes som stöd för att organisera arbetet, men i praktiken överlappade faserna. Platsbesök påverkade skisserna, skisserna väckte nya frågor och visualiseringarna gjorde vissa problem tydliga först sent i processen.

Teoretisk bakgrund

Vad är ett stadstorg?

Stadstorg är offentliga rum som historiskt har fungerat som platser för handel, möten och gemensamt stadsliv. I planeringssammanhang kan torg beskrivas som allmän plats, det vill säga en yta som är tillgänglig för alla och avsedd för gemensamma behov (Boverket, 2023). För Järntorget innebär detta att platsen inte enbart kan ses som en yta som ska fyllas med nya funktioner. Den behöver också kunna fortsätta uppfylla de nuvarande behoven hos dess användare. Sitte (1965) betonar torgets rumsliga struktur och relationen mellan öppna ytor, kanter, byggnader och monument.

Karaktärer som definierar ett stadstorg

Den österrikiske stadsplaneraren Camillo Sitte betonade redan under slutet av 1800-talet betydelsen av torgets rumsliga struktur. Enligt Sitte kännetecknas välfungerande stadstorg av tydligt definierade rum där torget omsluts av bebyggelse och bildar ett sammanhängande stadsrum (Sitte, 1965). I hans analyser av historiska europeiska torg beskrivs också betydelsen av relativt öppna torgytor och hur arkitektoniska element placeras i relation till torgets kanter för att stärka den rumsliga kompositionen.

Utöver de rumsliga kvaliteterna beskrivs även torgets sociala funktion som en viktig del. Gehl (2011) menar att offentliga rum behöver ge goda förutsättningar för rörelse, vistelse och sociala kontakter. Gehl nämner bland annat hur man skapar miljöer där människor kan gå, sitta, stanna upp, mötas och observera stadslivet. I texten *Public places, Urban spaces* (2010) som är skrivet av bland annat arkitekten och forskaren Matthew Carmona, beskrivs vikten av flexibilitet och att platser kan användas på olika sätt över tid. Stadstorg kan därför ses som mångfunktionella offentliga rum där rörelse, vistelse, evenemang och sociala aktiviteter kan få plats samtidigt (Carmona m.fl., 2010).

Karaktär	Beskrivning	Källa
Tydligt rumsligt definierat stadsrum	Stadstorg kännetecknas av tydliga rumsliga gränser där torget omsluts av bebyggelse och bildar ett sammanhängande stadsrum.	Sitte (1965)
Öppen och flexibel torgyta	Torget centrala yta hålls ofta relativt öppen för att möjliggöra rörelse, siktlinjer, vistelse och olika typer av aktiviteter över tid.	Sitte (1965); Carmona m.fl. (2010)
Rumslig komposition	Monument och arkitektoniska element placeras ofta i relation till torgets kanter för att stärka torgets rumsliga struktur och läsbarhet.	Sitte (1965)
Möjlighet till vistelse och social interaktion	Offentliga rum behöver skapa förutsättningar för människor att stanna upp, vistas, mötas och observera stadslivet.	Gehl (2011)
Fotgängarvänlighet	God tillgänglighet och anpassning för fotgängare är viktigt för att skapa levande offentliga rum.	Gehl (2011)
Mångfunktionalitet	Stadstorg behöver kunna rymma flera typer av användningar såsom rörelse, vistelse, evenemang och sociala aktiviteter.	Carmona m.fl. (2010)

Tabell 1. Sammanställning av rumsliga, sociala och funktionella karaktärer som används för att förstå stadstorg som offentliga stadsrum. Tabellen bygger på Sitte (1965), Gehl (2011) och Carmona m.fl. (2010). Bearbetning: My Alkman.

Biologiskt mångfald definition och betydelse

Biologisk mångfald, eller biodiversitet, beskriver variationen av liv på flera nivåer inom arter, mellan arter och mellan ekosystem (Convention on Biological Diversity, 1992). I detta arbete används begreppet inte som ett mål om maximalt antalet arter på själva torget, utan som ett sätt att undersöka vilka resurser en hårdgjord plats kan bidra med i ett större urbant sammanhang.

Biologisk mångfald har betydelse för ett ekosystems funktion och för ekosystemtjänster som människor är beroende av (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Pollinering är ett exempel, där pollinerande insekter bidrar till både växtliv och livsmedelsproduktion (IPBES, 2016).

Biologisk mångfald i urbana miljöer

Urbanisering innebär ofta att habitat minskar, förändras eller fragmenteras. Aronson m.fl. (2017:1) beskriver urbanisering som ett hot mot biologisk mångfald, men lyfter också att "Yet, surprisingly, cities can be critical for native biodiversity conservation, mainly through planning, conservation, and management of urban green spaces" .

Goddard, Dougill och Benton (2010) menar i sin tur att urbana grönytor, trädgårdar och angränsande habitat kan bidra till biologisk mångfald när de ses som delar av ett större landskap. Baldock m.fl. (2015) visar att pollinerande insekter kan förekomma i hög diversitet i urbana miljöer, särskilt där det finns blommande vegetation och resurser för föda och boplatser. Detta betyder i sin tur att urbana miljöer inte nödvändigtvis innebär lågt biologiskt mångfald, så länge rätt resurser finns tillgängliga för arter som faktiskt vistas där. Threlfall m.fl. (2017) visar hur exempelvis val av inhemsk vegetation kan påverka flera urbana artgrupper, bland annat fåglar och fladdermöss.

Behov hos urbana arter

Arbetet fokuserar på pollinerare, småfåglar och fladdermöss eftersom dessa artgrupper representerar olika behov som kan kopplas till gestaltning. Fokus ligger inte på att skapa fullständiga livsmiljöer för varje art, utan på att identifiera vilka resurser som rimligen kan integreras på ett stadstorg: blomning, föda, skydd, boplatser, vatten och rätt ljussättning.

Pollinerare

Pollinerande insekter, såsom bin och humlor, bidrar till pollinering av blommande växter. Pollinering är en central ekosystemtjänst och har betydelse för reproduktion hos många växtarter samt för livsmedelsproduktion (IPBES, 2016). I urbana miljöer är tillgång till blommande växter med hög anhalt nektar och pollen därför en viktig resurs för att bibehålla detta (Baldock m.fl., 2015).

Utöver föda behöver många vilda bin boplatser. Hall m.fl. (2017) beskriver städer som potentiella refuger för pollinerare och lyfter vikten av både föda och lämpliga boplatser. I en gestaltning kan detta åstadkommas genom exempelvis öppna jordtytor, håligheter i material och mindre skyddade strukturer i anslutning till planteringar.

Småfåglar

Fåglar är en vanligt förekommande artgrupp i urbana ekosystem och har länge använts för att studera urbaniseringens påverkan på biologisk mångfald. Marzluff (2001) visar hur fågelsamhällen påverkas av urbaniseringens grad och av landskapets struktur. För småfåglar kan träd, buskar och tätare vegetation bidra med skydd, vila och födosökmöjligheter. I en gestaltning kan detta innebära att exempelvis grönskan inte enbart placeras som dekorativa planteringar, utan också som mer varierade vegetationszoner i anslutning till vistelseytor.

Fladdermöss

Fladdermöss är nattaktiva däggdjur vars möjligheter att använda urbana miljöer varierar mellan arter. Russo och Ancillotto (2015) beskriver hur vissa arter kan nyttja urbana boplatser och födosökmiljöer, medan andra påverkas negativt av habitatförlust, fragmentering och störningar. Insektsätande fladdermöss har också en ekologisk roll genom att konsumera stora mängder insekter.

Vegetation, parker och vattenmiljöer kan bidra till födosök och dricksmöjligheter för flera arter (Russo & Ancillotto, 2015). Samtidigt är artificiell belysning ett stort hot för fladdermöss i stadsmiljöer. Stone, Harris och Jones (2015) visar att belysning kan påverka fladdermössens rörelse och jaktbeteende, särskilt genom att störa flygstråk. I en gestaltning kan det därför vara relevant att belysningen hålls naturlig och riktas nedåt.

Artgrupp	Ekologiskt behov	Tillämpning i gestaltning
Pollinerare	Nektar, pollen och blomning under säsongen.	Blommande perenner, variation i växtval och planteringar nära vistelsezoner.
Pollinerare	Boplatser och skyddade mikrohabitat.	Öppna jordytor, håligheter i material, död ved eller mindre insekshotell i skyddade lägen.
Småfåglar	Föda, skydd, vila och möjlighet till födosök.	Träd, buskar, marktäckare och mer varierad vegetation i torgets kanter.
Småfåglar	Vatten och skyddade vistelsemiljöer.	Grunda vatteninslag och vegetation placerad utan att skymma viktiga siktlinjer.
Fladdermöss	Insektsrika födosökmiljöer och tillgång till vatten.	Vegetation och vatteninslag som kan bidra till fler insekter och dricksmöjligheter.
Fladdermöss	Minskad störning från artificiellt ljus.	Varm, låg och riktad belysning samt begränsat spilljus mot träd och planteringar.

Tabell 2. Sammanställning av ekologiska behov hos pollinerare, småfåglar och fladdermöss samt hur dessa behov kan kopplas till gestaltningsval. Tabellen bygger på litteraturstudier och har sammanställts av My Alkman.

Pre-design

Predesign fasen handlade om att förstå Järntorget som plats. Genom återkommande platsbesök studerades rörelsestråk, vistelse, siktlinjer, befintliga träd, solförhållanden och relationen till omkringliggande gator och verksamheter. Det blev tidigt tydligt att torgets öppna mitt var en viktig kvalitet, men också att platsen saknade tydliga anledningar för människor att stanna kvar.

I ett tidigt skede fördes även dialog med Örebro kommun, som parallellt med detta arbete undersökte Järntorget framtida utveckling. Genom kontakten med kommunen fick jag ta del av resonemang kring platsens nuvarande utmaningar samt tidigare och pågående gestaltningsidéer för torget. Detta gav en bredare förståelse för vilka frågor som redan identifierats som problematiska, exempelvis torgets användning, rörelseflöden, vistelsekvaliteter och relation till stadens offentliga rum. Dialogen användes inte som ett styrande program för projektet, utan som ett sätt att förstå platsen ur ett kommunalt och praktiskt planeringsperspektiv.

Kartstudier användes för att undersöka Järntorget relation till Karl Johans park, Frimurarholmen och Henry Allards park. Dessa tre miljöer låg till grund för artanalysen, där rapporterade observationer från Artdatabanken användes för att identifiera artgrupper som kunde vara relevanta för ett möjligt grönt samband genom centrala Örebro.

Artanalysen användes inte som en fullständig ekologisk inventering. Eftersom rapporteringar i Artdatabanken till stor del bygger på observationer från privatpersoner och ideella observatörer kan vissa platser vara mer undersökta än andra. Materialet användes därför främst för att förstå möjliga ekologiska samband och representativa behov, snarare än för att dra säkra slutsatser om exakt vilka arter som kommer att använda Järntorget.

Art	Plats där arten rapporterats	Artgrupp
Gråskimlig fladdermus	Karl Johans park, Henry Allards park, Frimurarholmen	Fladdermus
Nässelfjäril	Karl Johans park, Henry Allards park, Frimurarholmen	Pollinerare
Sädesärla	Karl Johans park, Henry Allards park, Frimurarholmen	Småfågel
Humla	Henry Allards park, Frimurarholmen	Pollinerare
Nyckelpiga	Karl Johans park, Frimurarholmen	Insekt
Ladusvala	Henry Allards park, Frimurarholmen	Småfågel
Tornseglare	Henry Allards park, Frimurarholmen	Småfågel
Björktrast	Karl Johans park, Frimurarholmen	Småfågel

Tabell 3. sammanställning av utvalda arter som rapporterats i Karl Johans park, Frimurarholmen och Henry Allards park, och som används för att förstå möjliga ekologiska samband kring Järntorget. Tabellen bygger på artanalys utifrån rapporterade observationer från Artdatabanken. Bearbetning: My Alkman .

Design

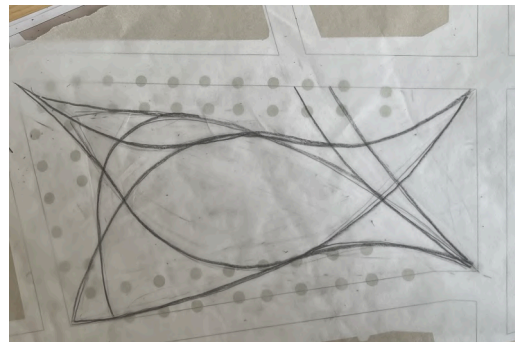
Under arbetets gång fanns möjlighet att sitta på White arkitektkontor i Örebro. Det gav värdefulla inblickar i hur gestaltungsfrågor kan diskuteras i en professionell kontext, särskilt när det gäller avvägningar mellan idé, plats, användning och genomförbarhet. Möjligheten att föra samtal med yrkesverksamma landskapsarkitekter och arkitekter fungerade som ett stöd i processen, men de slutliga gestaltungsbesluten har formats utifrån arbetets egna syfte, analyser och skissprocess.

Designfasen började tidigt med att platsanalysen och stadstorgsteorin översattes till programpunkter. I stället för att direkt placera ut åtgärder som ökar biologisk mångfald prövades först hur Järntorget kunde fungera bättre som torg, exempelvis var sittplatser kunde placeras, hur rörelseflöden kunde behållas och hur torgets kanter kunde bli mer användbara.

En viktig insikt som uppkom tidigt i denna delen var att flera tidiga skisser blev för gröna. De innehöll större planteringsytor och fler större trädvolym, vilket stärkte ambitionen om ökat biologisk mångfald men samtidigt gjorde torget mer slutet. När förslagen testades i plan och snitt började den centrala torgytan försvinna. Detta gjorde att arbetet vände, först lades fokus på en tydligare torgstruktur, därefter arbetades funktioner in i den strukturen som bidrog till ett ökat biologisk mångfald.

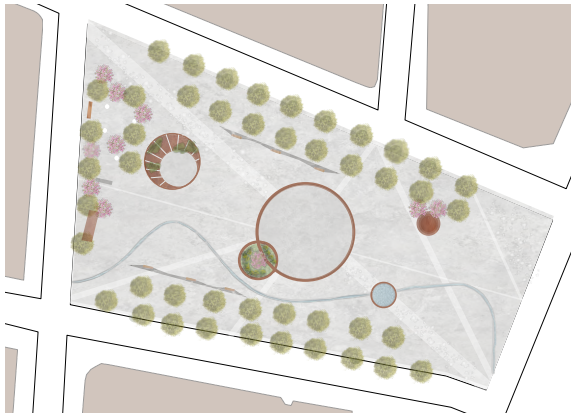
Olika trädstorlekar och kronvolym testades. Större trädkronor gav skugga och tak, men riskerade att blockera siktlinjer och göra platsen mer parklik. Mindre träd bevarade öppenheten men gav svagare rumslig effekt. Den slutliga strategin blev att använda träden främst för att rama in vistelseytor och förstärka torgets kanter, och undvika att fylla mitten.

En viktig del av designfasen handlade om att hitta rätt formspråk för torget. I de första grova skisserna hamnade ganska naturligt i ett mer organiskt och böljande uttryck. Det låg nära tidigare personliga associationer till grönska, mjukhet och biologisk mångfald, men också till hur tidigare arbeten gestaltats. De mjuka formerna upplevdes först som mer välkomnande och mindre hårda än ett striktare geometriskt uttryck. När skisserna prövades mot Järntorget och dess omgivande bebyggelse, rörelsestråk

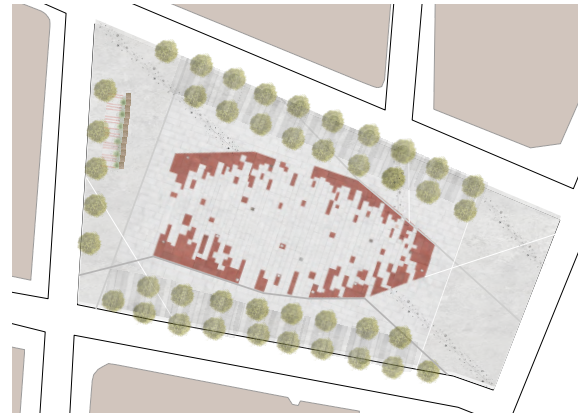


Figur 7. Tidig handgjord skiss där ett mjukare och mer organiskt formspråk undersöktes för Järntorget. Skiss: My Alkman.

och öppna torgkaraktär började de organiska formerna däremot kännas mindre självklara. De riskerade att dra platsen mot ett mer parkliknande uttryck. För att utmana detta testades även ett mer rakt och geometriskt formspråk. Till en början var det framför allt ett sätt att prova motsatsen till de organiska skisserna, men under processen återkom de raka linjerna i flera olika skeden. De svarade bättre på torgets hårdgjorda karaktär, omkringliggande fasader och de tydliga rörelser som redan fanns på platsen. Genom snittstudier och visualiseringar blev det också tydligare att ett geometriskt formspråk inte behövde upplevas som hårt eller oinbjudande. I kombination med vegetation, trä, vatten och sittplatser kunde de raka formerna snarare skapa en tydlig struktur som gjorde de mjukare inslagen mer sammanhållna.



Figur 8. Tidig skiss där vattenelementet prövades som ett mer organiskt och sammanhängande inslag genom torget. Skissen är framtagen i Affinity Designer. Skiss: My Alkman.



Figur 9. Skiss där en mer begränsad mängd ny grönska prövades i förhållande till torgets öppna mittzon. Skissen är framtagen i Affinity Designer. Skiss: My Alkman.

Vattenelementet i gestaltningen prövades fram och tillbaka i olika former. Allt från stilla öppna vatten till en ränna som för vatten genom hela platsen. Faktorer som skötsel, siktlinjer och funktion övervägdes på olika sätt. Detta undersöktes mycket i skiss på plats olika tider av dygnet, då sol kan påverka upplevelsen av vatten. Är stilla vatten i skugga större delen av dagen kan det lätt uppfattas som ett "stort svart hål". Detta är en av anledningarna till att beslutet om lite rörligt vatten placerades på en plats som har skugga och ljus.

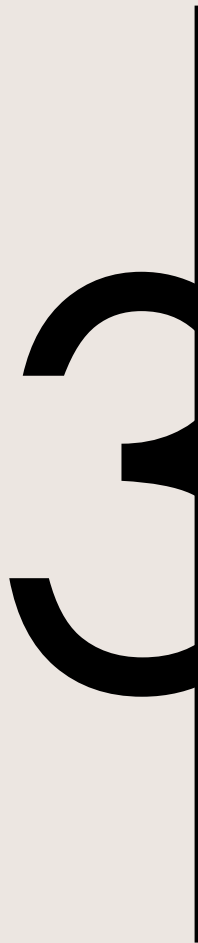
Undersökningen av omkringliggande verksamheter hade också stor betydelse i vart vissa funktioner placerades på torget. Exempelvis sittytor i direkt koppling till restaurangverksamheter, eller en öppen passage till resecentrum som är bland dom vanligare destinationerna när man passerar genom Järntorget.

Post-design

I post-designfasen bearbetades det slutliga förslaget genom illustrationsplan, sektioner och perspektiv. En enklare digital 3D-modell användes för att studera skala, trädkronor och rumslighet.

Visualiseringarna bearbetades vidare i Photoshop och Affinity Designer där material, vegetation arbetades in. I vissa visionsbilder användes Gemini 3 som stöd i renderingsprocessen, främst för att skapa ett mer sammanhållet uttryck och en enhetlig färgskala och ljussättning mellan bilderna.

ChatGPT användes som ett lättare språkstöd i arbetet med kappan, framför allt för att bearbeta formulering och stavning. Allt som passerat Chat GPT för språkligt stöd har varit egna tankar och diskussioner som är baserat på informationen jag själv läst i angivna källor, samtlig text har efteråt bearbetats av mig igen.



Gestaltning

Kapitlet presenterar förslaget för Järntorget och hur ekologiska, sociala och rumsliga frågor har arbetats samman.

Strategier för biologisk mångfald

I förslaget placerades de åtgärderna som bidrog till ett ökat biologiskt mångfald där de kunde samspela med torgets användning. Grönskan koncentrerades framför allt till kanter, vistelsezoner och delar där människor redan förväntas sakta in eller stanna upp. Den centrala ytan hölls mer öppen för att torget fortsatt skulle fungera som passage, flexibel plats och tydligt stadsrum.

Växtgestaltningen utgick från blommande vegetation som kan erbjuda nektar och pollen under säsongen (Baldock m.fl., 2015). På Järntorget kopplades detta till planteringar nära sittplatser och gångstråk, där växtligheten både kunde fungera som ekologisk resurs och skapa en rikare upplevelse för människor som vistas på platsen. Vegetationen användes också för att ge skugga, och erbjuda mer skyddade lägen i den annars öppna miljön.

Vatteninslaget placerades som en del av torgets vistelsemiljö, det tillför både ljud och rörelse. I relation till fladdermöss och fåglar blev vatten framför allt relevant som en del av en mer varierad och insektsrik miljö, inte bara som en lösning som gynnar arterna direkt.

Mindre habitatstrukturer arbetades in i murar och stenmaterial i form av växtbäddar och sittytor. Dessa delar skapar förhoppningsvis fler skyddade platser på platser som i vanliga fall inte innehåller detta. De är inte en ersättning för större habitat, men kan tillsammans med vegetation och blomning bidra med variation.

Belysningen utformades med fokus på både trygghet och biologisk hänsyn. I stället för uppåtriktat, kallt eller brett spritt ljus föreslogs varm, låg och riktad belysning mot mark, sittplatser och rörelsestråk. Onödigt starkt ljus mot träd och vegetation begränsades för att minska påverkan på nattaktiva arter såsom fladdermöss (Stone, Harris & Jones, 2015).

Rumsliga strategier för stadstorg

Den viktigaste rumsliga strategin var att låta torgets öppna mitt finnas kvar. Tidiga skisser visade att för mycket grönska i mitten gjorde platsen otydlig som torg. Därför placerades de mer fasta elementen, som planteringar, murar och större trädvolym, i första hand längs kanter och vid vistelsezoner. Det gav möjlighet att skapa rumslighet utan att blockera torgets huvudsakliga rörelser och siktlinjer.

Det geometriska formspråket valdes för att knyta an till torgets hårdgjorda karaktär och till den befintliga stadsmiljön. Det gjorde också att inslag som bidrar till ett ökat biologiskt mångfald kunde integreras mer ordnat. På så sätt blev grönskan inte ett separat tillägg utan en del av hur platsen organiseras.

Markbeläggningen blev ett väldigt användbart sätt att skilja mellan rörelse, vistelse och gröna delar utan att platsen förlorade sin torgkänsla. Att gestalta direkt i marken möjliggjordes exempelvis riktningar och avgränsningar utan att falla tillbaka på det många gånger självklara valet, växtlighet. I tidiga skisskedan blev plan och snitt separat ganska "innehållslösa" då mark och omkringliggande material behöver visas ihop för att uppnå den önskade visuella effekten.

Flyttbara möbler föreslogs på vissa delar av torget för att på så sätt kunna användas på olika sätt över tid. De ger människor möjlighet att själva påverka var de vill sitta, samtidigt som större öppna ytor kan behållas för evenemang, marknader eller vardaglig passage.

Sociala kvaliteter

De sociala strategierna handlade om att skapa fler anledningar att stanna på Järntorget. I dag upplevs platsen främst som en öppen passage. Genom tilläggen som prövats i gestaltningen skapades olika typer av vistelser i form av korta pauser, möten, observation av stadsliv och mer lugna lägen i anslutning till grönska.

Sittplatser placerades där det fanns möjlighet till både överblick och viss avskärmning. Detta var en viktig avvägning. För mycket tät vegetation kan skapa lugn och skydd, men kan också minska trygghet och översikt. Därför användes växtligheten främst för att rama in och mjuka upp platsen, inte för att skapa slutna rum. Även sittytor där besökare kan välja mellan att sitta i sol, skugga eller lätt skugga infördes för att tillfredsställa en större del av besökarnas behov.

Belysningen kopplades också till sociala kvaliteter. Den ska bidra till orienterbarhet och trygghet under kvällstid, men lyser samtidigt inte upp träd och vegetation mer än nödvändigt. I förslaget blev detta en kompromiss mellan människors behov av synlighet och fladdermössens behov av mörkare stråk.

Resultat

Resultatet är ett gestaltungsförslag för Järntorget där torgets öppna mitt bevaras samtidigt som kanter, vistelsezoner och utvalda stråk får mer vegetation, vatten och sittplatser. De viktigaste resultaten är en tydligare struktur för vistelse och rörelse, en växtgestaltning med blomning och variation över säsongen, vatten som både upplevelsevärde och mindre ekologisk resurs, habitatstrukturer i material och murar samt belysning som begränsar spilljus mot vegetation. Projektet redovisas i projektpresentationen genom illustrationsplan, sektioner och visionsbilder.

4

Reflektion & diskussion

Kapitlet diskuterar arbetets process, resultat och de avvägningar som uppstått mellan torgkaraktär, biologisk mångfald och genomförbarhet.

Mellan stadstorg och urban ekologi

I början av processen fanns en tydlig vilja att tillföra mer vegetation och fler habitatslag, men flera av de första skisserna gjorde Järntorget mer parklik än torglik. Den öppna centralytan blev mindre tydlig, siktlinjer försvagades och platsens flexibilitet minskade. Det var först när torgets rumsliga logik fick styra som de biologiska åtgärderna började fungera bättre ihop med torg funktionerna. Det innebar i sin tur att arbetet bytte riktning. I stället för att fråga hur mycket biologisk mångfald som kunde få plats på torget började processen handla om vilka delar av torget som kunde bära ekologiska funktioner utan att torgkaraktären försvann.

Denna avvägning blev särskilt tydlig i arbetet med träd. Ambitionen var att bevara befintliga träd i så stor utsträckning som möjligt, men några befintliga lindar hamnade i konflikt med den tänkta torgstrukturen, tillgängligheten och siktlinjerna. Att ta bort befintliga träd är ekologiskt problematiskt, särskilt eftersom äldre träd ofta har större värde än nyplanterade. I efterhand hade denna avvägning behövt underbyggas bättre genom en tydligare trädinventering och en mer detaljerad bedömning av varje träds ekologiska, kulturhistoriska och rumsliga värde.

Projektet visar därför inte en enkel lösning på konflikten mellan stadstorg och urban ekologi. Snarare visar det att biologisk mångfald i denna typ av miljö behöver arbetas in selektivt och med stor hänsyn till platsens användning. Det ekologiskt mest ambitiösa förslaget är inte nödvändigtvis det bästa gestaltningsförslaget för ett torg. De tilläggen som gjordes för att öka den biologiska mångfalden kan inte vara en baktanke som strömmas på i slutet, men inte heller få prägla en plats så dess identitet suddas ut. Det är även viktigt att vara informerad om olika sätt att öka biologisk mångfald, det handlar inte bara om att maximera grönskan. För att optimera åtgärden bör förståelse för platsen och arter som faktiskt befinner sig i området beaktas. Slutligen är det dock viktigt att komma ihåg att arter många gånger gynnar varandra. Det spelar ingen roll hur mycket fåglar man kan locka med en gestaltning med hjälp av exempelvis boplatser, om insekter istället inte trivs på platsen på grund av brist på växtvariation och i sin tur kan agera föda för tidigare nämnda fåglar.

Gestaltningprocess och metod

Research by Design blev relevant eftersom projektets viktigaste frågor inte gick att avgöra i teorin. Det var först genom skisser, modeller och snitt som konflikterna blev tydliga. När större trädvolymmer lades in i plan såg de först positiva ut eftersom de gav skugga och ekologiska resurser. I snitt och perspektiv blev det däremot tydligare att de också kunde skapa en för sluten rumslighet. På samma sätt framstod ett organiskt formspråk först som mer ekologiskt, men i relation till torgets stenbelagda karaktär blev det mindre övertygande.

De återkommande platsbesöken fick större betydelse än jag först förväntade mig. Eftersom besöken skedde under både vinter och tidig vår blev de befintliga trädalléerna lättare att förstå som rumsliga element, inte bara som vegetation. Under vintern framträdde deras struktur tydligare, medan våren visade hur de successivt börjar förändra platsens skala och inramning. Det påverkade hur jag såg på vilka träd som borde bevara. Besöken gjorde också tydligt att torget inte används på ett statiskt sätt, utan förändras med årstid, väder, ljus och vardagliga rörelser. Att i och med metoden gå tillbaka i processen, att återbesöka platsen mer än en gång, tror jag hade stor betydelse för resultatet. Om detta inte gjorts hade förståelsen för hur den befintliga vegetationen, ljus och besökare betedde sig inte varit lika stor. Diskussionerna med yrkesverksamma påverkade också processen genom att föra in frågor som från början inte var arbetets huvudfokus. Många samtal kom exempelvis att handla om vattenhantering, snöröjning, drift, skötsel och ekonomi.

Det var värdefullt eftersom det gjorde gestaltningen mer förankrad i de praktiska villkor som en offentlig plats faktiskt måste förhålla sig till. Även om biologisk mångfald var projektets huvudsakliga fokus blev det tydligt att lösningar som ökar biologisk mångfald aldrig är helt separata från frågor om förvaltning, material, trygghet och långsiktig skötsel.

Samtidigt hade detta också en baksida i processen. Vid flera tillfällen märkte jag att jag fastnade i tekniska eller praktiska detaljer och tappade bort den övergripande undersökningen som arbetet skulle handla om. Diskussioner om exempelvis vattenlösningar, skötselkrav eller ekonomi kunde göra att gestaltungsprocessen började röra sig mot frågor som egentligen låg utanför arbetets avgränsning. I efterhand ser jag det som en viktig lärdom, ett visionärt gestaltungsförslag behöver förhålla sig till genomförbarhet, men får samtidigt inte tappa sitt ursprungliga syfte. Utmaningen blev därför att ta med de praktiska perspektiven som kritiska påminnelser, utan att låta dem helt styra projektets riktning.

Metoden gjorde det möjligt att ompröva sådana beslut under processen. Samtidigt finns en begränsning i att många slutsatser bygger på egna rumsliga bedömningar. Platsbesöken gav en bättre förståelse för rörelse, ljus och vistelse, men de ersätter inte samtal med användare. Trygghet, tillgänglighet och användning av torget hade behövt studeras mer systematiskt, exempelvis genom intervjuer, observationer under fler tider på året eller dialog med personer som använder platsen dagligen.

Estetik, upplevelse och ekologisk funktion

Arbetet har visat att ekologiska och estetiska värden både kan stödja och motverka varandra. Blommande växter, vatten och träd kan bidra till ett ökat biologisk mångfald, men i projektet användes de också för att skapa stämning, variation och en mjukare upplevelse av torget. Det gör att förslaget inte är ekologiskt optimerat, vilket är en styrka men också en begränsning. En aspekt som blev tydlig under arbetet var att biologisk mångfald inte enbart handlar om ekologisk funktion, utan också om hur de valda tilläggen uppfattas visuellt. Det som upplevs som vackert, ordnat eller värdefullt är inte självklart för alla. I urbana sammanhang kan biologisk mångfald ibland kopplas till uttryck som upplevs som vilda, rufsiga eller svårskötta, vilket i sin tur kan tolkas som stökigt snarare än som ekologiskt värdefullt. Detta blev en viktig fråga i gestaltningen av Järntorget, där platsens hårdgjorda och urbana karaktär ställde andra krav på uttrycket än vad en parkmiljö hade gjort.

I projektet tillfördes därför habitat och ekologiska resurser inte som fristående inslag, utan anpassades till torget. Det innebar att vegetation, vatten och mindre habitatstrukturer behövde samspela med formspråk, material, sittplatser och rörelsestråk. På så sätt "tämjdes" vissa av de mer vilda uttryck som biologisk mångfald kan föra med sig, utan att ambitionerna mer biologisk mångfald helt försvann. I stället för att tilläggen som bidrar till ökat biologisk mångfald upplevdes som något som strösslats ut över platsen kunde de bli en del av gestaltningens helhet.

Detta väcker samtidigt en kritisk fråga om vad som händer när biologisk mångfald anpassas till en estetisk idé. Å ena sidan kan ett tydligt visuellt ramverk göra så att ökat biologisk mångfald blir mer accepterade i en hårdgjord stadsmiljö och kan bidra till att de upplevs som omsorgsfullt gestaltade snarare än som oordnade. Å andra sidan finns en risk att den ekologiska funktionen begränsas när uttrycket behöver passa in i en viss torgkaraktär.

Valet av formspråk blev också en viktig lärdom i processen. Min första impuls var att arbeta med böljande och organiska former, eftersom jag förknippade dem med mjukhet, grönska och ett mer välkomnande uttryck. Det var först genom skissandet som jag började ifrågasätta den kopplingen. På Järntorget fungerade inte de organiska formerna på samma sätt som jag först hade föreställt mig.

Det geometriska formspråket uppstod därför inte som ett färdigt koncept, utan genom att jag testade något som först kändes motsatt till hur jag normalt gestaltar en plats. Att jag sedan återkom till det flera gånger under processen blev ett tecken på att det faktiskt svarade bättre mot platsen. I snitt och visualiseringar blev det tydligt att raka former inte automatiskt behöver upplevas som hårda. När de kombinerades med andra element kunde de i stället skapa en tydlig ram som höll ihop gestaltningen och gjorde att de inslagen för ett ökat biologiskt mångfald passade in bättre.

Hållbarhet, etik och genomförbarhet

Projektet berör flera hållbarhetsfrågor. Ekologiskt kan förslaget bidra med fler resurser än torget har idag, men det innebär också att nya växtbäddar, vatteninslag och habitatstrukturer behöver skötas över tid. Om skötseln inte fungerar riskerar flera av kvaliteterna att försvagas. Ett ekologiskt gestaltat torg kräver därför inte bara en bra idé, utan också långsiktig förvaltning och resurser.

Socialt syftar förslaget till att göra Järntorget mer inbjudande och varierat. Samtidigt har trygghet och tillgänglighet inte utretts tillräckligt djupt. Placering av vegetation, murar och sittplatser kan påverka hur olika människor upplever platsen. Barn, äldre, personer med funktionsvariationer och människor som rör sig genom torget kvällstid kan ha olika behov. I efterhand hade en mer ingående tillgänglighetsgranskning och dialog med användare varit viktig.

Kulturellt finns också avvägningar. Järntorget har en befintlig karaktär med stenbeläggning, öppenhet och etablerade träd. Förslaget försöker bevara en urban torgkänsla, men förändringar som nya träd, flyttade strukturer och eventuellt borttagna lindar påverkar platsens kontinuitet. Detta hade behövt behandlas mer noggrant genom en kulturhistorisk analys av torgets befintliga uttryck och trädens roll i stadsbilden.

Ekonomiskt är förslaget visionärt. Vattenlösningar, specialutformade murar, varierad vegetation och anpassad belysning kan innebära högre anläggnings- och skötselkostnader. I detta arbete har de gestaltningsmässiga och ambitionerna om ökat biologiskt mångfald prioriterats, men i ett genomförandeskede hade kostnader, drift och teknisk hållbarhet behöva vägas in mer konkret.

Artanalysen innebär också metodiska begränsningar. Eftersom den bygger på rapporterade observationer från Art databanken kan resultatet påverkas av var människor har rapporterat flest fynd. Vissa platser kan vara bättre undersökta än andra. Förslaget kan därför inte garantera att vissa arter etablerar sig på Järntorget. Det ska snarare förstås som ett gestaltungsförslag som förbättrar förutsättningarna för biologisk mångfald i en hårdgjord stadsmiljö.

Förutsättningar snarare än bevisad effekt

En viktig begränsning i arbetet är att gestaltungsförslaget inte kan visa att den biologiska mångfalden faktiskt kommer att öka på Järntorget. Förslaget har inte genomförts, och det har inte gjorts någon ekologisk inventering före och efter en ombyggnad eller någon uppföljning över tid. Därför går det inte att dra säkra slutsatser om vilka arter som faktiskt skulle använda platsen, eller om antalet arter skulle bli fler.

Det arbetet däremot kan visa är hur biologisk mångfald kan undersökas som en gestaltungsfråga i en hårdgjord stadsmiljö. Genom litteraturstudier, platsanalys, artanalys och skissprocess har förslaget prövat hur resurser som blommande vegetation, vatten, skyddade lägen, murar, mikrohabitat och mer hänsynfull belysning kan integreras i ett stadstorg. Dessa åtgärder kan, med stöd i litteraturen, förstås som sätt att stärka platsens ekologiska potential och skapa bättre förutsättningar för pollinerare, småfåglar och fladdermöss.

Samtidigt är biologisk mångfald ett komplext resultat som påverkas av fler faktorer än gestaltungsningen i sig. Växternas etablering, framtida skötsel, störningar, ljusmiljö, användning, klimat och kopplingar till omgivande grönstruktur skulle alla påverka hur platsen fungerar över tid. För att kunna veta om förslaget faktiskt leder till ökad biologisk mångfald skulle det därför krävas vidare studier, exempelvis ekologiska inventeringar före och efter genomförande samt uppföljning under flera säsonger.

Arbetets slutsats bör därför förstås som att förslaget visar möjliga gestaltungsmissiga sätt att stärka förutsättningarna för biologisk mångfald på Järntorget, snarare än som ett bevis för att biologisk mångfald faktiskt ökar. På så sätt blir gestaltungsningen ett undersökande förslag som synliggör hur ekologiska resurser kan integreras i ett stadstorg utan att den urbana torgkaraktären förloras.

Referenser

Adobe. (2026). Adobe Photoshop. <https://www.adobe.com/products/photoshop.html>

Aronson, M.F.J., Lepczyk, C.A., Evans, K.L., Goddard, M.A., Lerman, S.B., MacIvor, J.S., Nilon, C.H. & Vargo, T. (2017). Biodiversity in the city: key challenges for urban green space management. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 15(4).

Baldock, K.C.R., Goddard, M.A., Hicks, D.M., Kunin, W.E., Mitschunas, N., Osgathorpe, L.M., Potts, S.G., Robertson, K.M., Scott, A.V., Stone, G.N., Vaughan, I.P. & Memmott, J. (2015). Where is the UK's pollinator biodiversity? The importance of urban areas for flower-visiting insects. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 282(1803), 20142849.

Blohm, C. (2003). Järntorget var en grön oas. I: Örebrobilder, Nerikes Allehanda. Återpublicerad webbsida. Tillgänglig: [ÖREBROBILDER : Ur artikelserien "Örebrobilder" i Nerikes Allehanda 2001- : Historiska Engelbrektskatan] [2026-05-19].

Boverket (2023). Torg. Tillgänglig: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/allmanna-platser/torg/> [2026-03-04].

Carmona, M., Heath, T., Oc, T. & Tiesdell, S. (2010). *Public places, urban spaces: The dimensions of urban design*. 2 uppl. Routledge.

Convention on Biological Diversity (1992). *Convention on Biological Diversity*. United Nations.

Gehl, J. (2011). *Life between buildings: Using public space*. 6 uppl. Island Press.

Goddard, M.A., Dougill, A.J. & Benton, T.G. (2010). Scaling up from gardens: biodiversity conservation in urban environments. *Trends in Ecology & Evolution*, 25(2).

Google. (2026). Gemini 3 [Generative AI tool]. <https://gemini.google.com>

Hall, D.M., Camilo, G.R., Tonietto, R.K., Ollerton, J., Ahrné, K., Arduser, M., Ascher, J.S., Baldock, K.C.R., Fowler, R., Frankie, G., Goulson, D., Gunnarsson, B., Hanley, M.E., Jackson, J.I., Langellotto, G., Lowenstein, D., Minor, E.S., Philpott, S.M., Potts, S.G., Sirohi, M.H., Spevak, E.M., Stone, G.N. & Threlfall, C.G. (2017). The city as a refuge for insect pollinators. *Conservation Biology*, 31(1).

IPBES (2016). *The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production*. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany.

Länsstyrelsen Örebro län (u.å.). Centralpalatset. Tillgänglig: [<https://www.lansstyrelsen.se/orebro/besoksmal/kulturmiljoer/centralpalatset.html>] [2026-03-04].

Marzluff, J.M. (2001). *Worldwide urbanization and its effects on birds*. I: Marzluff, J.M., Bowman, R. & Donnelly, R. (red.) *Avian Ecology and Conservation in an Urbanizing World*. Springer.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and human well-being: Biodiversity synthesis*. World Resources Institute.

OpenAI. (2026). ChatGPT [Large language model]. <https://chatgpt.com>

Roggema, R. (2017). Research by Design: proposition for a methodological approach. *Urban Science*, 1(1), 2.

Russo, D. & Ancillotto, L. (2015). Sensitivity of bats to urbanization: a review. *Mammalian Biology*, 80(3).

Sitte, C. (1965). *City planning according to artistic principles*. Random House.

Stone, E.L., Harris, S. & Jones, G. (2015). Impacts of artificial lighting on bats: a review of challenges and solutions. *Mammalian Biology*, 80(3).

Threlfall, C.G., Mata, L., Mackie, J.A., Hahs, A.K., Stork, N.E., Williams, N.S.G. & Livesley, S.J. (2017). Increasing biodiversity in urban green spaces through simple vegetation interventions. *Journal of Applied Ecology*, 54(6).

White Arkitekter AB & Trivector Traffic AB (2022). *Att skapa ett tryggt och inkluderande torg: Analys och underlag till handlingsplan för Järntorget i Örebro – utredning utifrån ett brottsförebyggande och trygghetsskapande perspektiv*. Rapport februari 2022. På uppdrag av Örebro kommun, Stadsbyggnadsförvaltningen.

Örebro stadsarkiv (u.å.). *Parkering på Järntorget, 1970-tal*. DigitaltMuseum. Tillgänglig: *Parkering på Järntorget, 1990-tal -Örebro Stadsarkiv / DigitaltMuseum*] [2026-05-19].

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, My Alkman 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.

Mellan sten och vinge

Ett gestaltungsforslag for Jarntorget i Orebro dar stadstorgets urbana karaktar samspekar med biologisk mangfald



Vy 1: Inzoomad illustrationsplan som visar sättdamen under hösten, där årstidsväxlingar i träden förstärker platsens karaktär. Bilden visar också hur nya materialval möter befintlig sten och omgivande gata. Bildredigeringen är framtagen utifrån en enkel 3D-modell med hjälp av Gemini 3 och har därefter bearbetats i Photoshop och Designer.

JÄRNTORGET I ÖREBRO

Järntorget saknar idag en tydlig identitet som vistelseplats, vilket var en av anledningarna till att platsen valdes för arbetet. Torget har ett centralt läge i Örebro och fungerar som en passage mellan resecentrum i norr/nordväst och stadskärnan söderut, med visuella kopplingar mot Örebro slott i söder/sydost.

Runt platsen finns restauranger, handel, bostäder och service, vilket ger goda förutsättningar för stadsliv. Den öppna mittzonen gör också torget flexibelt för rörelse, marknader och tillfälliga evenemang.

Samtidigt präglas Järntorget av flera utmaningar. Platsen består till stor del av smågatan och andra hårdgjorda ytor, vilket ger torget en grå och exponerad karaktär. Trafik passerar längs platsens kanter och bidrar till att torget delvis upplevs som omgivet av rörelse snarare än som ett tydligt rum att vistas i. I mitten finns ett befintligt vatteninslag/damm, men det fungerar idag inte som en tydlig kvalitet eller samlande punkt på platsen.

De befintliga lindarna är en av torgets viktigaste kvaliteter. De ramar in platsen, skapar skugga och ger årstidsvariation, men grönskan är främst koncentrerad till torgets kanter. I övrigt är vegetation, blomning, vattenkvaliteter och skyddade lägen begränsade. Det gör att torget har svaga ekologiska resurser, trots sitt läge nära Svartån och andra gröna miljöer i centrala Örebro.

Utmaningen är därför att stärka Järntorget identitet, vistelseskvaliteter och ekologiska potential utan att förlora den öppna, hårdgjorda och urbana karaktär som gör platsen till ett stadstorg.

GESTALTNINGENS UTGÅNGSPUNKT

Utgångspunkten för arbetet är mötet mellan två behov: att stärka den biologiska mangfalden i stadsmiljön och samtidigt bevara de karaktärer som gör Järntorget till ett stadstorg. Ett torg behöver kunna vara öppet, överblickbart och flexibelt. Det ska rymma rörelse, vistelse, handel, evenemang och vardagligt stadsliv. Om platsen görs för grön riskerar den att förlora sin tydliga torgkaraktär, men om den förblir nästan helt hårdgjord begränsas möjligheten att bidra med ekologiska och upplevelsemässiga värden. Förslaget utgår därför först och främst från att gestalta ett fungerande stadstorg. Den öppna mittzonen bevaras, rörelsestråk och siktlinjer tydliggörs och nya vistelsemiljöer placeras främst längs kanter och strategiska punkter. Därefter integreras element som vegetation, vatten, murar, belysning och materialmöten för att stärka platsens biologiska mangfald utan att torgets urbana karaktär försvagas.

ARTER OCH GRÖNT SAMBAND

Järntorget ligger nära flera gröna miljöer i centrala Örebro, bland annat Karl Johans park, Frimurarholmen och Henry Allards park. Dessa platser kan tillsammans förstås som delar av ett större grönt samband genom stadskärnan. Även om Järntorget inte är en park kan torget bidra som en mindre resurspunkt i detta sammanhang särskilt för arter som redan finns i området. Gestaltningen är därför anpassad för att gynna pollinering, småfåglar och fladdermöss genom resurser som blommande växter, skyddade lägen, vatten, insektsrika miljöer och varm, riktad belysning. Fokus ligger inte på att skapa en fullständig livsmiljö för varje art, utan på att tillföra sådant som saknas i dagens hårdgjorda miljö. På så sätt kan Järntorget bli en mer levande plats för både människor och andra arter.

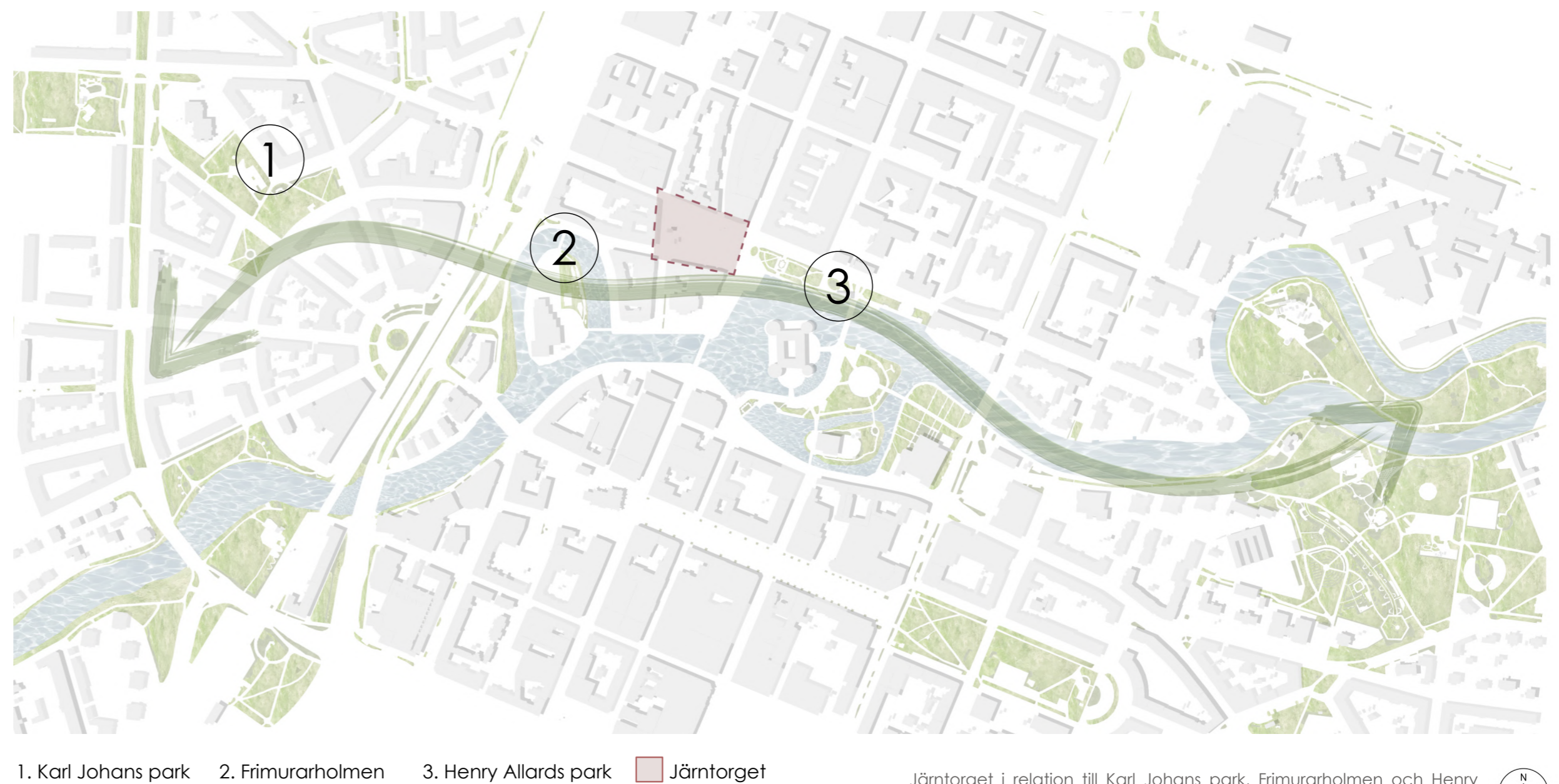


Arter som fått extra uppmärksamhet



Illustrationerna ovan i runda bildramar är framtagna med hjälp av Gemini 3 utifrån fotografier från platsen och har därefter bearbetats i Photoshop och Designer.

Potentiellt grönt samband

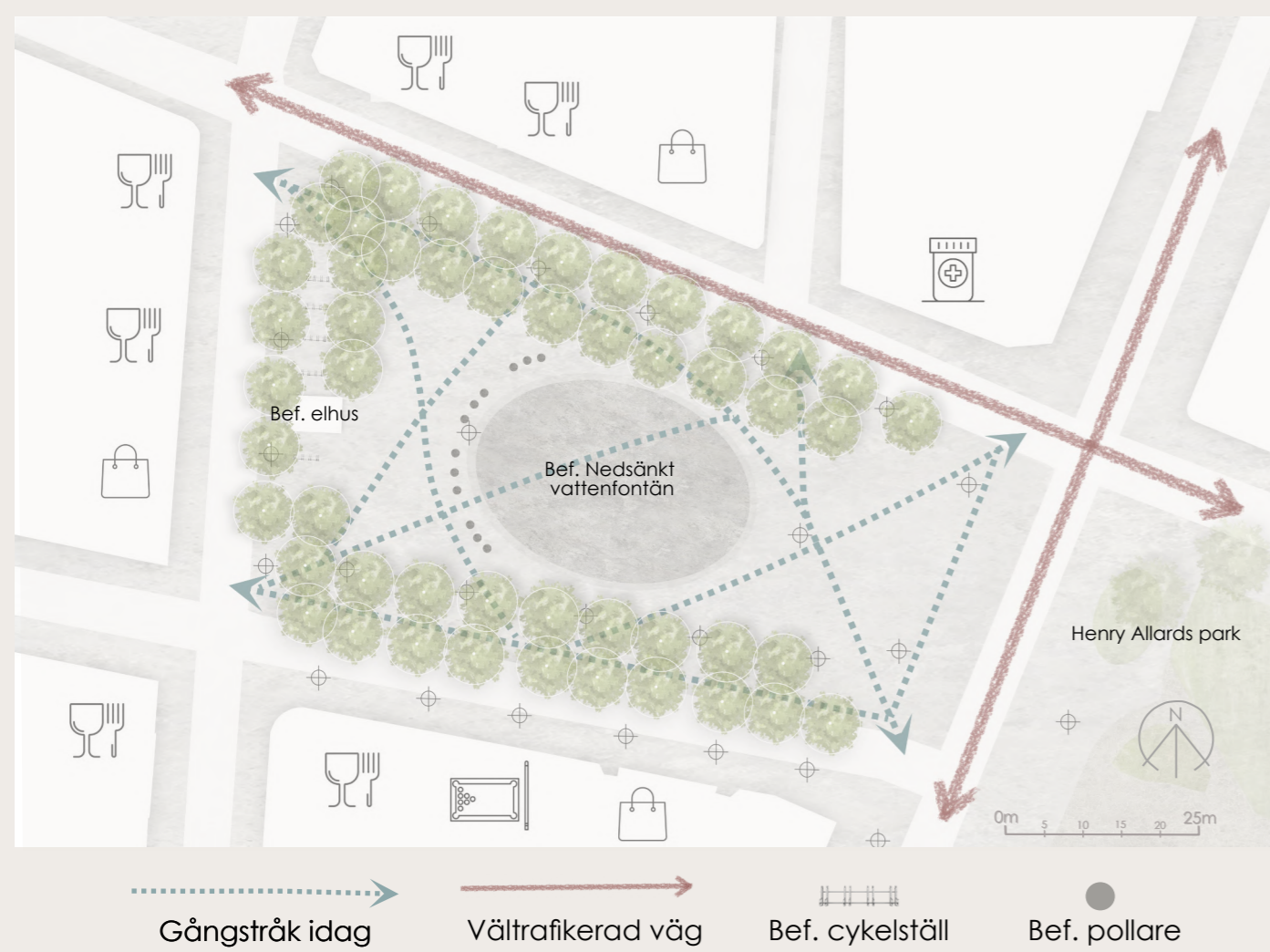


1. Karl Johans park 2. Frimurarholmen 3. Henry Allards park Järntorget

Järntorget i relation till Karl Johans park, Frimurarholmen och Henry Allards park som delar av ett möjligt grönt samband genom stadskärnan. Grundkarta: © Lantmäteriet. Bearbetad av My Alkman.

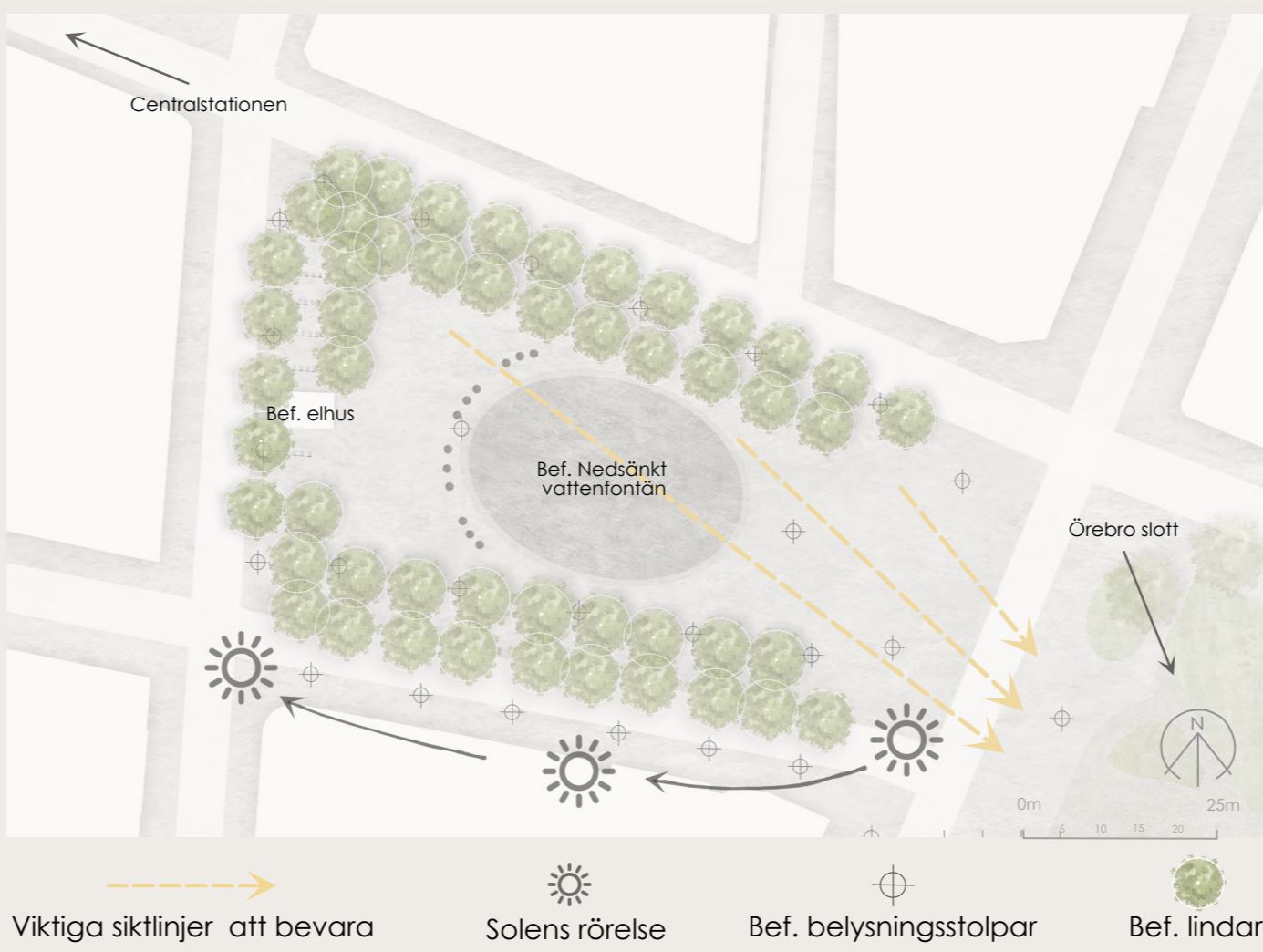
Närliggande verksamheter och rörelse

Analys av närliggande verksamheter, gångstråk och den trafikerade vägens påverkan på Järntorget. Grundkarta: Örebro kommun, bearbetad My Alkman.



Ljus och sikt

Analys av viktiga siktlinjer, solens rörelse och befintliga belysningsstolpar på torget. Grundkarta: Örebro kommun, bearbetad av My Alkman.



Programpunkter

Bevara en öppen torgyta

Torget mitt hålls öppet och flexibelt för rörelse, handel, marknad och tillfälliga evenemang.

Tydliggöra entréer och rörelsestråk

Siktlinjer och passager förstärks så att torget blir lättare att orientera sig över och genom.

Stärka torgets rumsliga kanter

Tillföra element används för att rama in torget utan att stänga det.

Skapa fler platser för vistelse

Nya sittplatser placeras i olika lägen med sol, skugga, grönska, vatten och utblick över stadslivet.

Möjliggöra flera användningar

Torget ska fungera både till vardags och vid marknader, evenemang och spontana aktiviteter.

Forma rumslighet i markskiktet

Materialmöten mellan befintlig sten, ny sten och stensmjöl används för att skapa riktning och zoner.



GESTALTNINGSIDE

Förslaget utvecklar Järntorget som ett öppet och flexibelt stadstorg med tydligare platser för vistelse, rörelse och möten. Den centrala torgytan behålls öppen för handel, evenemang och passage, medan torgets kanter aktiveras med sittplatser, grönska, vatten och mindre rumsliga tillägg. Befintliga lindalléer förstärker platsens struktur och kompletteras med nya vistelsemiljöer som körsbärslundan, det gröna rummet och solhörnan. Genom material, vattenrännor, belysning och möblering får torget en mjukare och mer inbjudande karaktär, utan att den urbana torgkänslan går förlorad.

1. Körsbärslundan.

Körsbärslundan fungerar som en förlängning av de befintliga restaurangverksamheterna och deras uteserveringar längs torgets kant. Här skapas ett mer intimt och informellt rum där människor kan sitta, fika, äta eller mötas i nära anslutning till torgets stadsliv. Blommande körsbärsträd bildar ett säsongstarkt tak över platsen och ger rummet en tydlig identitet under våren, medan stennjöl, flyttbara träbord och stolar skapar en mjukare och mer flexibel vistelsemiljö. Upphöjda planteringsbäddar med ängsinspirerad vegetation ramar in platsen, tillför färg, doft och blomning och gör att grönskan blir en del av torgets sociala kvaliteter.

2. Handelstorget

Handelstorget utgör torgets öppna mitt och bevarar Järntorgets hårdgjorda, urbana karaktär. Den befintliga smågatstenen och den fria ytan gör platsen flexibel för passage, marknader, evenemang och vardaglig rörelse. Nya materialmöten och tydligare kanter hjälper till att definiera rummet utan att fylla det med fasta funktioner. Socialt fungerar handelstorget som torgets gemensamma golv, där stadsliv, rörelse och tillfälliga aktiviteter kan ta plats.

3. Oasen

Oasen är en lugnare vistelsezon där vegetation, skugga och sittplatser skapar en mjuk övergång mellan den öppna torgytan och de gröna kanterna. Här används murar och träbänkar för att forma en mer skyddad plats att stanna upp på, samtidigt som rummet har kontakt med torgets öppna mitt. Oasen får också kvaliteter från fontänen, där ljudet av rinnande vatten och utsikten mot vattenelementet bidrar till en mer rofylld och upplevelserik vistelsemiljö. Växtligheten ger rummet en ombonad karaktär och gör platsen till en pauspunkt för vila, samtal och betraktande av stadslivet.

4. Solhörnan

Solhörnan är placerad i ett varmt och soligt läge där platsen får solljus under stor del av dagen. Här kan människor sitta, fika och följa rörelsen över torget från en mer skyddad men fortfarande öppen plats. De japanska zelkovernorna bidrar med lätt och skir skugga, vilket gör vistelsemiljön behaglig utan att rummet upplevs slutet eller mörkt. Samtidigt bevaras en öppen siktlinje över torget mot Örebro slott, vilket stärker platsens koppling till stadens större rum och landmärken. Ny steniläggning, träd detaljer och sittplatser skapar en varm och tydlig vistelsezon som skiljer sig från den öppna torgytan utan att kännas avskild.

5. Gröna rummet

Gröna rummet är en mer omsluten vistelsemiljö där planteringar, sittkanter, träd och flyttbara möbler samverkar. Här får torget ett grönare och mer varierat uttryck, med blommande vegetation, träd detaljer och murar som skapar rumslighet. Rummet ligger i nära relation till fontänen och får därför både visuell och ljudmässig kvalitet från vattnet. Utsikten mot vattenelementet och ljudet av porlande vatten förstärker platsens lugna karaktär och gör den mer attraktiv att stanna vid. Socialt fungerar Gröna rummet som ett vardagsrum i kanten av torgets öppna yta, där människor kan sitta nära grönska men fortfarande vara en del av torgets liv.

6. Lindpromenaderna

Lindpromenaden bygger vidare på de befintliga lindarna, som redan idag är en av Järntorgets tydligaste gröna och rumsliga kvaliteter. Träden ramar in rörelsen längs torgets kant, skapar skugga och bidrar med årstidsvariation utan att förändra torgets öppna karaktär. I norr kompletteras lindarna med en pergola som tar ner skalan och skapar en mer omhändertagen kant mot gatan. Pergolan bidrar med sittplatser och ger möjlighet att stanna upp i skuggan, utan att blockera passagen längs torget. I söder tillförs cykelställ mellan träden, vilket stärker en funktion som redan är viktig på platsen idag. På så sätt utvecklas lindpromenaden både som rörelsestråk och vistelsezon.



Materialval

Förslaget arbetar med rumslighet utan att fylla torget med stora nya volymer. Den befintliga smågatstenen återanvänds i den öppna mittzonen för att bevara Järntorgets hårdgjorda och urbana karaktär samt möjliggöra rörelse, marknader och tillfälliga evenemang.

Ny steniläggning används för att markera vistelsezoner och skapa tydligare övergångar mellan torgets olika rum. I körsbärslundan används stennjöl för att ge platsen ett mjukare och mer informellt uttryck i anslutning till uteserveringar och flyttbara möbler.

Murar i natursten kompletteras med sittytor i trä. Trä återkommer även i flyttbara möbler, pergola och vistelsezoner, och skapar en varm kontrast till stenmaterialen.

Befintlig smågatsten

Solbäddar, sittytor, pergola och scen är alla gjorda i trä

Ny steniläggning för ny rumslighet i marknivå

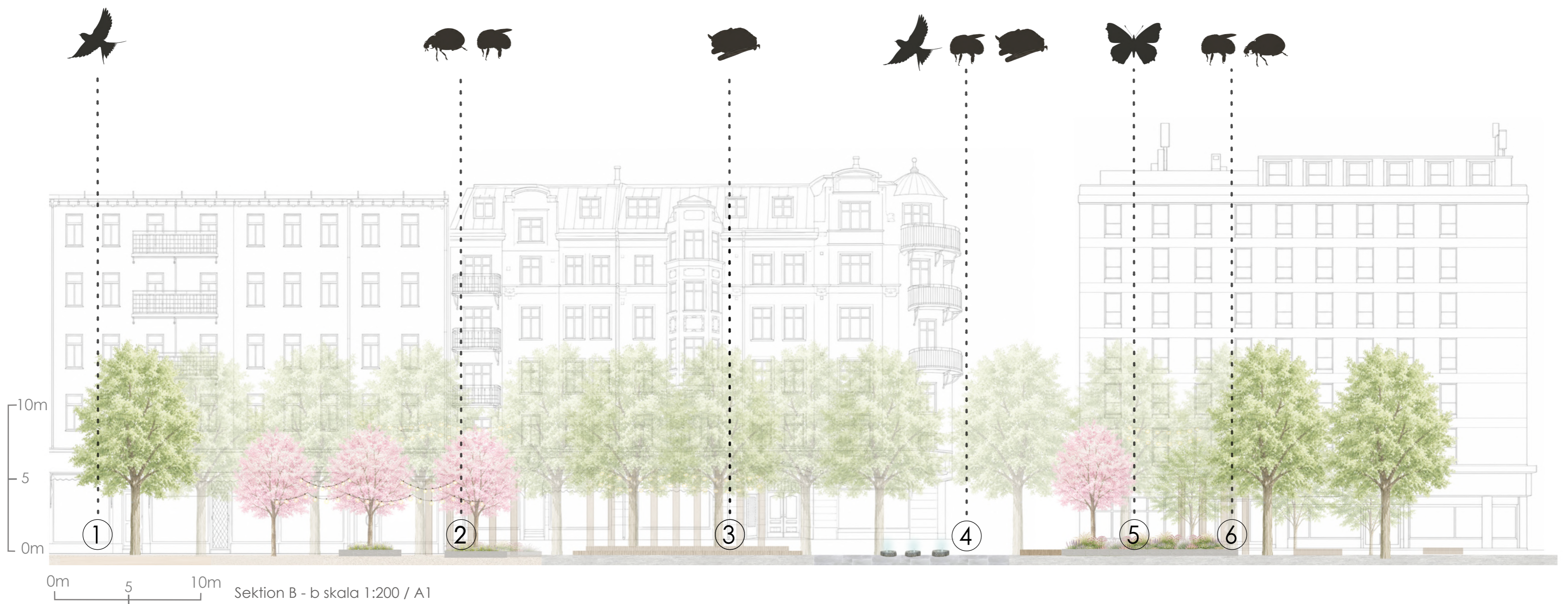
Mur i natursten som binder samman med Örebro slotts stenfasad

Bänkar i trä ovanpå samtliga murar

0m 5 10m

Skala 1:100 / A1

Inzoomad illustrationsplan som visar Solhörnan under hösten, där årstidsväxlingar i träden förstärker platsens karaktär. Bilden visar också hur nya markmaterial möter befintlig sten och omgivande gata.



1. Befintliga träd bidrar Med skydd oh föda
2. Plantering med ängskaraktär Och anpassade för att gynna pollinere
3. Belysning integrerad i sittyta och anpasad för att minska risken för ljusföroreningar
4. Vattenelement som gynnar samtliga artgrupper
5. Plantering med fokus på växter som lockar fjärilar och blommor under lång tid
6. Murad sittyta för att bidra med habitat för insekter mm.

Murar som vistelse, växtbädd och habitat

Murarna är ett av förslaget viktigaste element eftersom de samlar flera funktioner i samma struktur. De ramar in planteringar, skapar tydliga kanter mot torgets öppna ytor och fungerar samtidigt som upphöjda växtbäddar. På så sätt kan grönska och habitat integreras i torget utan att den öppna torgytan byggs igen.

Murarna utformas som låga naturstensmurar, exempelvis i granit, med sittytor i trä ovanpå. Samtliga murar får trä som sittbar yta, vilket gör dem till naturliga platser att slå sig ner på längs torgets kanter. De bidrar till mindre vistelsezoner där människor kan vila, mötas eller sitta nära planteringar och stadsliv. Murarna fungerar därför både som rumsbildande element, växtbäddar och sittytor.

Murarna har också betydelse för biologisk mångfald. Naturstens fogar, springor och skyddade lägen kan skapa små habitat för insekter och andra mindre djur. När murarna placeras i anslutning till blommande planteringar förstärks denna funktion, eftersom de erbjuder skydd, värme och närhet till föda. På så sätt blir murarna en viktig del av förslaget arbete med att gynna djurlivet på platsen.



Vy 2: från körsbärlunden i torgets västra del, där vistelseytor, planteringar och murar samlas i en mer intim del av Järntorget. Bildrenderingen är framtagen utifrån en enkel 3D-modell med hjälp av Gemini 3 och har därefter bearbetats i Photoshop och Designer.

Belysning med biologisk hänsyn

Belysningen ska göra torget tryggt, orienterbart och användbart även under kvällen, men utan att störa djurlivet mer än nödvändigt. Därför används ett varmt och riktat ljus som fokuserar på gångstråk, entréer, sittytor och de delar av torget där människor rör sig och vistas.

I stället för att lysa upp hela platsen jämnt handlar förslaget om att skapa tydliga och trygga rörelser genom torget. Ljuset riktas nedåt och hålls borta från trädkronor och planteringar så långt det är möjligt. På så sätt kan mörkare zoner bevaras i grönskan, vilket är viktigt för nattaktiva arter som fladdermöss.

Belysningen blir därför en balans mellan människors behov av trygghet och orientering och ambitionen att minska ljusstörningar för de arter som kan använda platsen. Ett varmare och mer avskärmat ljus bidrar också till en mjukare kvällskaraktär och gör torget mer inbjudande utan att skapa onödigt ljusförorening.



Plan över belysningsprincipen för Järntorget, med fokus på hur ljuset fördelas.

Vatten som ekologisk resurs

Vatteninslaget tillför ljud, rörelse och en tydlig upplevelse till torget. I den hårdgjorda miljön blir vattnet en kontrast till stenytor och skapar en plats som människor kan stanna upp vid. Fontänstenarna ger både visuell variation och ett mjukt vattenljud som även påverkar de närliggande rummen, framför allt Oasen och Gröna rummet.

Vattnet har också betydelse för biologisk mångfald. Grunda vattenytor kan fungera som dricksmöjlighet för fåglar och insekter, samtidigt som vatten i närheten av blommande planteringar kan bidra till ett mer varierat mikroklimat. Det gör vatteninslaget till en liten men viktig resurs i en annars hårdgjord stadsmiljö.

Förslaget gör inte anspråk på att skapa en fullständig livsmiljö, utan visar hur vatten kan vara en del av flera mindre resurser som tillsammans stärker platsens värde för djurliv. I kombination med blommande vegetation, murar, skyddade lägen och mer hänsynsfull belysning kan vatteninslaget bidra till bättre förutsättningar för pollinere, småfåglar och fladdermöss.



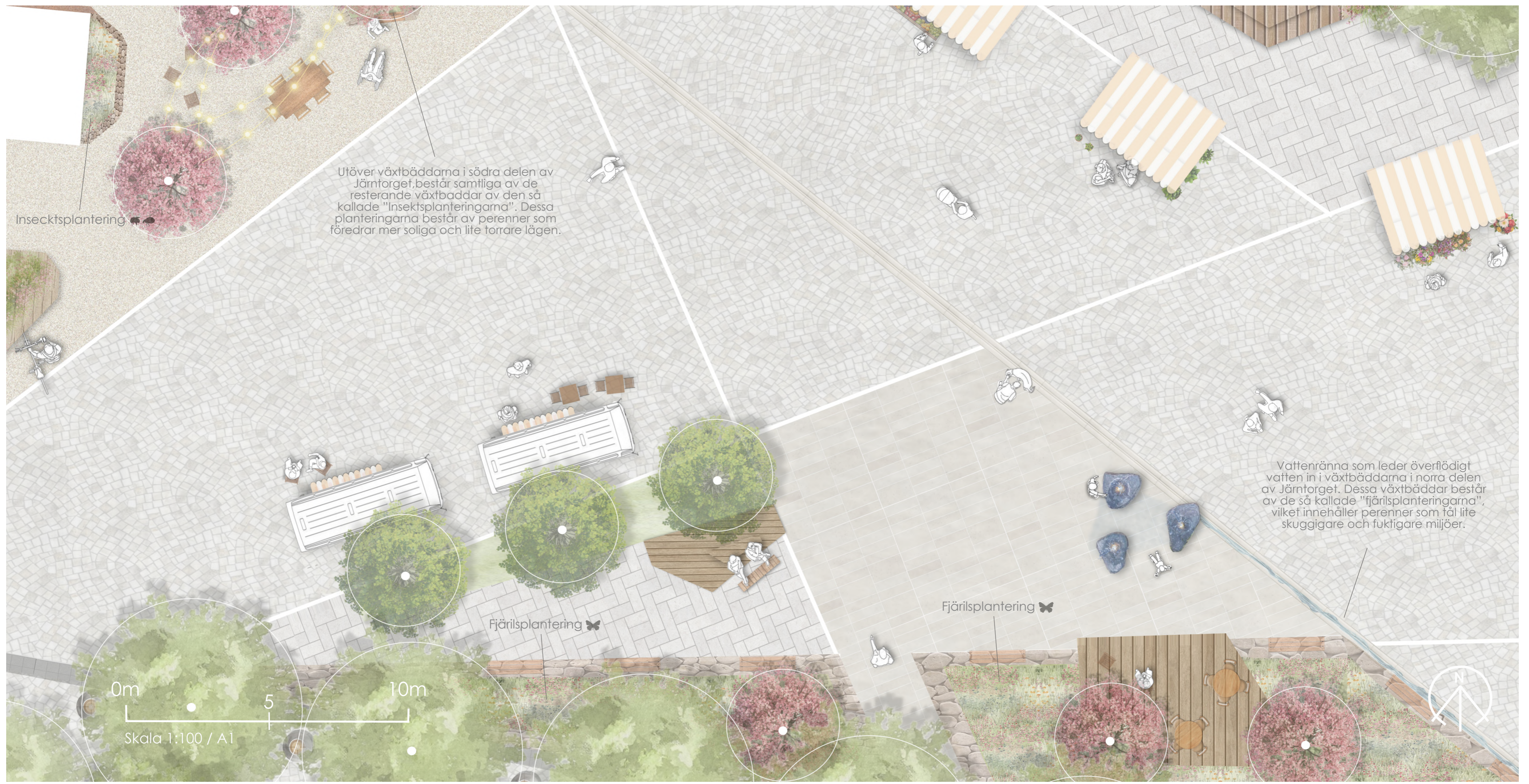
Vy 3: över vatteninslaget vid torgets centrala del, där jämfontänerna och regnrännan möter den öppna torgytan. Bildrenderingen är framtagen utifrån en enkel 3D-modell med hjälp av Gemini 3 och har därefter bearbetats i Photoshop och Designer.

Befintliga lindar som rumslig struktur

Majoriteten av de befintliga lindarna bevaras och fortsätter att rama in Järntorget som en grön struktur över tid. Några träd tas bort för att öppna upp entréer, stärka viktiga siktlinjer och göra torgets rörelsestråk tydligare. De bevarade lindarna är viktiga även för biologisk mångfald, eftersom de redan utgör etablerade trädmiljöer med blomning, skugga, skydd och tydlig möjlighet till födosök för insekter och fåglar.

Lindarna kompletteras med japansk prydnadskörsbär, Prunus serrulata, och japansk zelkova, Zelkova serrata. Prydnadskörsbären placeras för att skapa en blommande, smäsklig och mer intim vistelsemiljö i körsbärlunden. Zelkovan används där en lättare trädskulptur önskas, eftersom dess skira bladverk ger lätt skugga, rumslighet och tydlig årstidsvariation med fin höstfärg.





Utöver växtbäddarna i södra delen av Järntorget består samtliga av de resterande växtbäddar av den så kallade "insektsplanteringarna". Dessa planteringarna består av perenner som föredrar mer soliga och lite torrare lägen.

Vattenrännan som leder överflödigt vatten in i växtbäddarna i norda delen av Järntorget. Dessa växtbäddar består av de så kallade "fjärilsplanteringarna", vilket innehåller perenner som tål lite skuggigare och fuktigare miljöer.









Inzoomad illustrationsplan som visar hur den öppna torgytan kan användas för marknad, tillfälliga aktiviteter och evenemang. Den fria mittzonen gör det möjligt att möblera platsen flexibelt utan att torgets huvudsakliga rörelsestråk blockeras.

Insektsplantering 🐝

Insektsplanteringarna har fokus på att gynna pollinerare och används i alla växtbäddar utom de södra. Eftersom flera av bäddarna ligger i soliga och upphöjda lägen har växterna valts för att i huvudsak fungera i ljusa, väl-dränerade och periodvis torra miljöer. Planteringarna bygger främst på inhemska arter och efterliknar uttrycket hos en svensk sommaräng, med blomning från vår till sensommar.

Genom nektar- och pollenrika blommor skapas föda för bin, humlor, fjärilar och andra pollinerande insekter. Gräs och fröställningar bidrar samtidigt med struktur, rörelse och variation över året. Efter blomningen lämnas stjälkar och fröställningar kvar för att ge vinterkaraktär och skapa skyddade lägen i planteringen.



- 
Väggvårda
Cichorium intybus
- 
Tuvfåtel
Deschampsia cespitosa
- 
Prästkrage
Leucanthemum vulgare
- 
Vinteriberis
Iberis sempervirens
- 
Tjårblomster
Viscaria vulgaris
- 
Mysskmalva
Malva moschata
- 
Bäckspissa
Pulsatilla vulgaris
- 
Fjädergräs
Nassella tenuissima

Växtlighet året runt

Växtvalet är sammansatt för att ge nektar, pollen, struktur och skydd under olika delar av året. På så sätt skapas resurser för pollinerare under växtsäsongen, samtidigt som fröställningar, gräs och kvarstående värdelägen bidrar med vintervärden och skyddade lägen. Planteringarna förändras därmed över året och ger både estetisk variation och stöd för biologisk mångfald.



Årstidshjulet visar hur växtvalet bidrar med blomning, färg och struktur under olika delar av året. Illustrationen är framtagen med stöd av Gemini 3 och har därefter bearbetats i Photoshop och Designer.

Fjärilsplantering 🦋

Fjärilsplanteringarna placeras i de södra växtbäddarna, där förutsättningarna skiljer sig något från övriga planteringar. Här finns både ljusare partier och delar med mer skugga från fröda, samtidigt som regnrännan delvis leder vatten till bäddarna. Växtvalet kombinerar därför arter som klarar halvskugga och friskare jord med arter som bidrar med blomning och struktur i de mer ljusa delarna.

Till skillnad från insektsplanteringarna består växtvalet inte enbart av inhemska arter, utan har valts för att skapa ett rikt och varierat blommande uttryck från vår till höst. Genom nektarrika blommor, varierade blomformer och återkommande blomning erbjuds föda för fjärilar och andra pollinerare under en längre del av säsongen. Planteringen bidrar samtidigt med färg, rörelse och förändring över året.



- 
Röd solhatt
Echinacea purpurea
- 
Glansmiskantus
Miscanthus sinensis
- 
Alunrot
Heuchera hybrid
- 
Stjärnflocka
Astrantia major
- 
Blåfunkia El nino
Hosta (Tardiana-Gruppen) 'El Niño'
- 
Ormöga verna
Omphalodes verna

Illustrationerna ovan gällande fjärilsplanteringen är framtagna med hjälp av Gemini 3 utifrån fotografier och har därefter bearbetats i Photoshop och Designer.



Vy 4: från den norda delen av Järntorget, där pergolan ramar in lindpromenaden och skapar rumslighet mot den trafikerade vägen. Vyn visar även hur scenen kan användas för spontana evenemang och mindre framträdanden. Bildrederingen är framtagen utifrån en enkel 3D-modell med hjälp av Gemini 3 och bearbetad i Photoshop och Designer.



Vy 5: över Handelstorget under vintertid, där den öppna torgytan fortfarande kan användas för rörelse, vistelse och tillfälliga aktiviteter. Bildrederingen är framtagen utifrån en enkel 3D-modell med hjälp av Gemini 3 och bearbetad i Photoshop och Designer.