

PLANIRANJE BROWNFIELDA

BROWNFIELDS PLANNING



zavod za
prostorno
uređenje
grada
zagreba



Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba
Institute for Physical Planning of the City of Zagreb

PLANIRANJE BROWNFIELDA
*Planske metode i alati za urbanu
revitalizaciju brownfield područja*

BROWNFIELDS PLANNING
*Planning Methods and Tools for Urban
Revitalization of Brownfield Areas*

Zagreb, 2025.

Nakladnik / Publisher

Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba
Institute for Physical Planning of the City of Zagreb
Republike Austrije 18 / Martićeva 14
HR – 10 000 Zagreb
www.zzpugz.hr

Za nakladnika / For the publisher

Nikša Božić
Ravnatelj/ Director

Urednica / Editor

mr. sc. Mirna Meštrović

Autori tekstova / Authors of texts

Nikša Božić
Mirna Meštrović
Domagoj Mlinarić
Nataša Aralica
Tea Truta
-
Xavi Matilla Ayala
Zoltán Erő
Els Gepts
Bernhard Steger

Prijevod i lektura / Translation and Proofreading in English and Croatian

AION d.o.o.
Zagreb

Oblikovanje i prijelom / Design and Layout

mr. sc. Mirna Meštrović, Domagoj Mlinarić
Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba /
Institute for Physical Planning of the City of Zagreb

Tisak / Print

Sveučilišna tiskara d.o.o.
Zagreb

Naklada / Print run

300

Zagreb, svibanj 2025. / May 2025

CIP zapis je dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001267755.

CIP record is available in computer catalogue of Croatian National and University Library in Zagreb under the number 001267755.

ISBN 978-953-48053-5-0 (tiskano izdanje / paperback, pdf)

SADRŽAJ / CONTENTS

Planske metode i alati urbane revitalizacije	4
<i>brownfield područja</i>	
<i>Planning methods and tools for urban revitalisation of brownfield areas</i>	
Prostorno-planske procedure za revitalizaciju	8
ključnih brownfield područja u Gradu Zagrebu	
Urban planning procedures for revitalizing key brownfield areas in Zagreb	
Gredelj / Gredelj	17
Zagrepčanka / Zagrepčanka	20
Zagrebački velesajam / Zagreb Fair	22
Blok Badel / Badel Block	25
Sljeme Sesvete / Sljeme Sesvete	27
Prostorno-planske procedure za uređenje	
brownfield područja - europski primjeri	29
Spatial planning procedures for the development of brownfield areas – European examples	
Barcelona, Španjolska / Barcelona, Spain	29
Budimpešta, Mađarska / Budapest, Hungary	38
Beč, Austrija / Vienna, Austria	47
Antwerpen, Belgija / Antwerp, Belgium	54
Prijedlog unaprjeđenja planskih metoda i alata za	65
urbanu revitalizaciju brownfield područja	
Proposal for improvement of planning methods and tools for the urban revitalisation of brownfield areas	
Biografije autora / Authors' biographies	72

Ova publikacija pripremljena je povodom održavanja skupa PLANIRANJE BROWNFIELDA – Planske metode i alati urbane revitalizacije brownfield područja, održanog u Zagrebu 8. svibnja 2025.

This publication was prepared on the occasion of the conference BROWNFIELDS PLANNING – Planning Methods and Tools for the Urban Revitalization of Brownfield Areas, held in Zagreb on May 8, 2025.

Planske metode i alati urbane revitalizacije brownfield područja

Planning methods and tools for urban revitalisation of brownfield areas

Urbani razvoj Zagreba tijekom dvadesetog stoljeća obilježili su snažan gospodarski rast i intenzivne demografske promjene, što je dovelo do znatnog prostornog širenja grada. S druge strane, u dvadeset prvom stoljeću fokus prostornog planiranja sve se više usmjerava na racionalno korištenje već izgrađenih urbanih cjelina i transformaciju zapuštenih ili nedovoljno iskorištenih prostora unutar postojećeg gradskog tkiva.

Posebno značenje u tom kontekstu imaju tzv. **brownfield područja** – prostori koji su, iako su dio izgrađenih zona, izgubili svoju izvornu funkciju i više ne sudjeluju aktivno u svakodnevnom životu grada. Ovi „preskočeni prostori“ često zauzimaju prostorno značajne lokacije, odlikuju se prometnom dostupnošću, infrastrukturnom opremljenošću i atraktivnim urbanim položajem. Unatoč potencijalu, brojni izazovi često stoje na putu njihovoj obnovi: od neriješenih imovinsko-pravnih odnosa, visokih troškova sanacije, do složenih procedura izrade ili izmjene prostorno-planske dokumentacije i moguće zaštite kulturne baštine.

Revitalizacija brownfield područja stoga predstavlja ključan instrument održivog urbanog razvoja. Privođenje tih prostora novim, suvremenim i funkcionalnim sadržajima, uz očuvanje prostornog identiteta i odgovor na stvarne potrebe zajednice, nužno je da bi se spriječila daljnja degradacija gradskog prostora i osigurala njegova integracija u urbani život.

Početkom 2000-ih Grad Zagreb je u svojim prostornim planovima definirao tzv. **gradske projekte** kao projekte prostornog uređenja

Throughout the 20th century, Zagreb experienced significant urban development marked by robust economic growth and intense demographic shift, leading to a notable territorial expansion. However, in the 21st century, spatial planning has increasingly shifted its focus towards the efficient use of already built urban areas and the transformation of neglected or underutilised spaces within the existing urban fabric.

Of particular importance in this context are **brownfield areas**, which are spaces within built-up zones that have lost their original function and are no longer actively integrated into the city's daily life. These "overlooked spaces" often hold strategic locations, boasting easy access to transport, infrastructural facilities, and desirable urban settings. Despite their potential, the restoration of brownfield areas faces numerous challenges: from unresolved ownership issues, steep rehabilitation costs, to intricate procedures for drafting or revising spatial planning documents, and potential preservation of cultural heritage.

The revitalisation of brownfield areas represents a key instrument of sustainable urban development. Bringing new, modern and functional facilities to these spaces, while preserving spatial identity and responding to the real needs of the community, is necessary to prevent further degradation of urban space and ensure its integration into urban life.

In the early 2000s, the City of Zagreb defined "**city projects**" as special procedures for spatial development projects that would significantly contribute to the city's development. The City should have actively participated in these projects either as a land owner

koji bi znatno pridonijeli razvoju grada. U tim je projektima Grad trebao aktivno sudjelovati – bilo kao vlasnik zemljišta bilo kao investitor – s ciljem stvaranja nove urbane kvalitete. Velik broj predviđenih lokacija za gradske projekte upravo čine prostori koji su izgubili svoju izvornu funkciju. Namjera provedbe „gradskih projekata“ bila je osmišljanje i koordinacija složenih procesa razvoja ili obnove i prenamjene važnih gradskih predjela, s ciljem povećanja vrijednosti i kvalitete gradskog prostora te poticanja razvoja šireg urbanog područja.

U provedbi gradskih projekata Grad Zagreb suočio se s brojnim izazovima koji su doveli do dugotrajnih i često neučinkovitih procedura. Zbog toga su se kod aktualnih izmjena glavnog prostorno-planskog dokumenta, Generalnog urbanističkog plana (GUP), tražila racionalnija rješenja kojima bi se pojednostavila provedba ovih projekata, ali bez ugrožavanja cilja ostvarenja kvalitetnih planiranih i izgrađenih prostora.

Nastojanja da se pronađu učinkovitije planske procedure vremenski su se poklopila s inicijativom Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine za izradu stručno-analitičkih poslova u okviru provedbe Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske (SPRRH).

Na projektni poziv koji je Ministarstvo raspisalo 2023. godine Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba prijavio je projekt za izradu stručno-analitičke podloge za izradu prostornih planova nove generacije pod nazivom „**Planske metode i alati urbane revitalizacije brownfield područja**“. Ovim projektom, koji se financira iz sredstava koje je Zavodu dodijelilo Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, otvoren je prostor za unaprjeđenje planerskog okvira i učinkovitije upravljanje urbanim razvojem.

or investor, aiming to create a new urban quality. Many of the planned locations for city projects are spaces that have lost their original function. The intention behind implementing city projects was to design and coordinate complex processes for the development or renovation, and conversion of important urban areas. The ultimate goal was to increase the value and quality of urban space, as well as promote the development of the wider urban area.

In implementing city projects, the City of Zagreb faced numerous challenges that led to lengthy and often inefficient procedures. That is why during the current amendments to the main spatial planning document, the General Urban Development Plan (GUP), more rational solutions were sought to simplify the implementation of these projects but without compromising the goal of achieving high-quality planned and built spaces.

Efforts to find more efficient planning procedures aligned with the initiative of the Ministry of Physical Planning, Construction and State Property to prepare expert and analytical work as part of the implementation of the Spatial Development Strategy of the Republic of Croatia.

In response to the project call published by the Ministry in 2023, the Institute for Physical Planning of the City of Zagreb submitted a project to develop a professional analytical study for the development of new generation of spatial plans under the title “**Planning methods and tools for urban revitalisation of brownfield areas**”. The project, financed with funds allocated to the Institute by the Ministry of Physical Planning, Construction and State Property, has created opportunities to enhance the planning framework and improve the management of urban development.

By analysing existing spatial planning procedures and experiences in comparable European cities, the project aims to identify **planning procedures and tools** that will expedite the implementation of

Cilj je projekta analizom postojećih prostorno-planskih procedura i analizom iskustava u usporedivim europskim gradovima utvrditi **planske procedure i alate** koji će dovesti do brže i učinkovitije provedbe projekata revitalizacije brownfield područja **uz osiguranje ostvarenja vrsnoće izgrađenog prostora i zaštite javnog interesa.**

Tema revitalizacije brownfield područja odabrana je jer predstavlja poseban izazov u kontekstu urbanog razvoja Grada Zagreba, ali i širu planersku temu s kojom se suočavaju brojni hrvatski gradovi. U okviru izrade Plana razvoja Grada Zagreba, srednjoročnog strateškog dokumenta koji određuje smjernice za budući razvoj grada, utvrđeno je **pet prioriternih lokacija za urbanu obnovu i razvoj** s ciljem stvaranja novih prostornih i društvenih vrijednosti: Gredelj, Zagrepčanka, Zagrebački velesajam, Blok Badel i prostor bivše tvornice Sljeme u Sesvetama. Razvoj ovih prostora s posebnom se pažnjom planira i u gradskim prostorno-planskim dokumentima.

Dosadašnja iskustva razvoja ovakvih projekata potvrđuju njihovu iznimnu složenost, dugotrajnost pripremnih faza i neizvjesnost realizacije. Planske procedure predviđene za provedbu uključuju definiranje gradskog projekta, raspisivanje javnog urbanističko-arhitektonskog natječaja i izradu urbanističkog plana uređenja. Uz navedeno, ključni elementi u realizaciji obuhvaćaju izradu studija izvedivosti, uspostavljanje suradnje s potencijalnim investitorima, kao i provedbu širokog participativnog procesa sa zainteresiranom javnošću.

U okviru projekta „Planske metode i alati urbane revitalizacije brownfield područja” sve navedene teme promotrene su i kroz prizmu iskustava usporedivih europskih gradova. Analizirano je tridesetak primjera transformacije brownfield područja u različitim urbanim kontekstima diljem Europe, s posebnim naglaskom na proceduralne

brownfield revitalisation projects **while achieving high quality built space and safeguarding public interests.**

The topic of brownfield area revitalisation was selected because it presents a unique challenge within the urban development of the City of Zagreb, as well as a broader planning issue faced by many Croatian cities. While drafting the Development Plan of the City of Zagreb, a medium-term strategic document that determines guidelines for the future development of the city, five priority locations for urban renewal and development were identified with the aim of creating new spatial and social values: Gredelj, Zagrepčanka, Zagreb Fair, Badel Block, and the area of the former Sljeme factory in Sesvete. The development of these areas is planned with special attention in city spatial planning documents.

Previous experience in developing such projects reaffirms their exceptional complexity, lengthy preparatory phases, and uncertainty of implementation. The planning procedures envisioned for implementation include defining a city project, issuing a call for a public urban-architectural competition, and creating an urban development plan. Additionally, key elements in the implementation involve preparing feasibility studies, forging partnerships with potential investors, and conducting an extensive participatory process with the interested public.

Furthermore, all of the aforementioned topics were also analysed in the context of the experiences of comparable European cities as part of the project “Planning methods and tools for urban revitalisation of brownfield areas.” Around thirty examples of brownfield transformation in various urban contexts across Europe were analysed, with a particular focus on the procedural aspects of their implementation. As part of the research, a survey was conducted among relevant city administrations, establishing valuable contacts with foreign urban planning institutions and experts. This enabled an additional exchange of knowledge and experiences.

aspekte njihove provedbe. Kao dio istraživanja provedena je anketa među relevantnim gradskim upravama, a uspostavljeni su i vrijedni kontakti s urbanističkim institucijama i stručnjacima iz inozemstva, čime je omogućena dodatna razmjena znanja i iskustava.

Na temelju prikupljenih podataka utvrđeni su gradovi i projekti čije su provedbene procedure bile posebno relevantne za detaljniju analizu. Četiri takva primjera – iz **Beča, Budimpešte, Barcelone i Antwerpena** – detaljno su predstavljena u ovoj publikaciji i na stručnom skupu.

Vjerujemo da će ova međunarodna razmjena znanja i iskustava pridonijeti unaprjeđenju prakse revitalizacije brownfield područja, ne samo u Zagrebu nego i na razini cijele Hrvatske, u skladu sa strateškim ciljevima prostornog razvoja definiranim u Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske, kao i da će predložene preporuke i smjernice, koje se temelje na prikupljenim europskim iskustvima, biti vrijedan doprinos izradi novog regulatornog okvira u svrhu unaprjeđenja procesa izrade i provedbe planova nove generacije.

Based on the collected data, cities and projects with implementation procedures deemed particularly relevant for a more detailed analysis were identified for further analysis. Four examples – from **Vienna, Budapest, Barcelona and Antwerp** – are detailed in this publication and will be presented at a conference.

We believe that this international exchange of knowledge and experience will enhance brownfield revitalisation practices, not only in Zagreb but also throughout Croatia, aligning with the strategic goals of spatial development outlined in the Spatial Development Strategy of the Republic of Croatia. Furthermore, we anticipate that the proposed recommendations and guidelines, based on the European experiences, will be a valuable contribution to the development of a new regulatory framework to improve the process of developing and implementing new generation plans.

Prostorno-planske procedure za revitalizaciju ključnih brownfield područja u Gradu Zagrebu

Urban planning procedures for revitalizing key brownfield areas in Zagreb

O gradskim projektima

Početakom 2000-ih godina Grad Zagreb definirao je gradske projekte kao projekte uređenja prostora koji pridonose razvoju Grada. U njihovoj realizaciji Grad je trebao sudjelovati kao partner – bilo u ulozi vlasnika zemljišta bilo kao ulagač – s ciljem stvaranja nove gradske kvalitete.

Gradski projekti obuhvaćali su različite oblike javnih programa stanovanja, afirmaciju prostora uz gradske linijske poteze i infrastrukturne koridore, uključujući gradske avenije i glavne gradske ulice, zatim projekte prenamjene bivših industrijskih zona, projekte razvoja javnih sadržaja, površina za rekreaciju, novih gradskih parkova i zelenih površina, kao i građevina javne i društvene namjene od gradskog značaja. Uz to, gradski projekti uključivali su i prostore koji su bili prepoznati kao nositelji identiteta pojedinih urbanističkih cjelina ili kao strateški razvojni potencijali grada.

Generalnim urbanističkim planom Grada Zagreba (GUP) donesenim 2007. godine, s izmjenama usvojenima 2009., 2013., 2016. i 2024. godine, gradski projekti definirani su kao složene aktivnosti uređenja i revitalizacije prostora koje se provode prema posebnoj proceduri, s ciljem unaprjeđenja vrijednosti i kvalitete gradskog prostora te poticanja razvoja šireg urbanog područja.

Uz GUP Grada Zagreba, prostorni razvoj užeg područja naselja Sesvete (koje također administrativno pripada Gradu Zagrebu) uređuje se Generalnim urbanističkim planom

About city projects

In the early 2000s, the City of Zagreb defined *city projects* as spatial development projects that contribute to the city's development. The city was to participate as a partner in their implementation, either as a land owner or investor, with the goal of creating a new urban quality.

These *city projects* included various forms of public housing programs, the enhancement of areas along city lines and infrastructure corridors, including city avenues and main streets, projects for the conversion of former industrial zones, projects for the development of public facilities, recreational areas, new city parks and green spaces, as well as public and social buildings of urban significance. In addition, *city projects* included spaces that were recognised as holders of the identity of individual urban units or as strategic development potentials for the city.

The General Urban Development Plan of Zagreb (GUP), adopted in 2007, with subsequent amendments adopted in 2009, 2013, 2016 and 2024, defines *city projects* as complex spatial development and revitalisation activities. These projects are implemented according to a special procedure, aimed at enhancing the value and quality of urban space and promoting the development of the wider urban area.

In addition to the GUP of Zagreb, the spatial development of the narrower area of the settlement of Sesvete (which administratively also belongs to the City of Zagreb) is regulated by the General Urban Development Plan for Sesvete. This planning document

Sesveta. I ovaj planski dokument određuje lokacije za provedbu gradskih projekata.

Prema odredbama važećega GUP-a, procedura provedbe gradskog projekta započinje donošenjem odluke o njegovoj realizaciji koju usvaja Gradska skupština na temelju programa gradskog projekta.

Programom gradskog projekta osobito se definiraju polazišta za njegovu izradu, ciljevi koji se žele postići, obuhvat i utjecajna područja, prijedlog sadržajne strukture, urbanističke propozicije koje afirmiraju lokalne posebnosti i strukturne vrijednosti grada, konzervatorske smjernice u slučajevima kada se projekt odnosi na zaštićena područja kulturne baštine te elementi definiranja i zaštite gradskog interesa.

Za većinu gradskih projekata propisana je obveza pripreme i provedbe javnog urbanističko-arhitektonskog natječaja, dok je za veće zahvate dodatno propisana i izrada urbanističkog plana uređenja kojim se detaljno određuju planirani sadržaji, urbana struktura prostora i uvjeti gradnje.

Gradski projekti definirani navedenim planovima ne odnose se isključivo na *brownfield* lokacije, no sva su *brownfield* područja ujedno klasificirana kao gradski projekti, te se na njihov razvoj primjenjuje posebna procedura provedbe propisana GUP-ovima Zagreba i Sesveta. Kako GUP Grada Zagreba tako i GUP Sesveta trenutačno su u postupku izrade sveobuhvatnih izmjena i dopuna započetih 2023. godine.

Izazovi u provedbi gradskih projekata

Zbog nepostojanja jasnih kriterija za određivanje razvojnih prioriteta i uspostave sustava, broj planiranih gradskih projekata kontinuirano je rastao od uvođenja tog instrumenta u prijedlog GUP-a Grada Zagreba 2000. godine pa sve do posljednje izmjene i dopune 2016. Taj je porast ponajviše bio potaknut mogućnošću odstupanja od

also designates locations for the implementation of *city projects*.

According to the provisions of the applicable GUP, the procedure for implementing a *city project* begins with the adoption of a decision on its implementation, which is adopted by the City Assembly based on the *city project* program.

The *city project* program specifically defines the starting points for its development, the goals to be achieved, the scope and areas of influence, the proposal for urban functions, urban planning propositions that affirm the local specificities and structural values of the city, conservation guidelines in cases where the project relates to protected areas of cultural heritage, and elements for defining and protecting the city's interests.

For most *city projects*, there is an obligation to prepare and implement a public urban planning-architectural competition. Additionally, for larger projects, the preparation of an urban development plan is required. This plan defines in detail the planned facilities, urban structure of the space, and construction conditions.

The *city projects* outlined in these plans do not exclusively focus on brownfield locations, however, all brownfield areas are categorised as *city projects* and their development is subject to a special implementation procedure as outlined in the GUPs of Zagreb and Sesvete. Both plans – the GUP of Zagreb and the GUP of Sesvete – are currently in the process of drafting comprehensive amendments, which began in 2023.

Challenges in implementing city projects

Due to the lack of clear criteria for determining development priorities and establishing a system, the number of planned *city projects* has continuously increased since the introduction of this instrument in the proposal for the GUP of Zagreb in 2000 until the last amendment in 2016. This increase was mostly driven by the possibility of deviating from the prescribed construction conditions defined by individual urban rules of

propisanih uvjeta gradnje definiranih pojedinim urbanim pravilima GUP-a. Posljedično su gradski projekti, zbog svoje brojnosti i raznolikih kriterija, postupno izgubili status planski ekskluzivnog instrumenta. Istodobno je njihova provedba postala pretjerano normirana i administrativno opterećena, čime je znatno smanjena njihova provedivost u praksi. Takav je razvoj ukazao na nedostatnu učinkovitost ovog alata i potrebu za njegovim redefiniranjem.

I Planom razvoja Grada Zagreba za razdoblje 2021. – 2027. prepoznato je da u usporedbi s europskim gradovima Zagreb ima prevelik broj gradskih projekata odabranih prema neujednačenim kriterijima izbora. Plan razvoja utvrdio je i sljedeće razvojne probleme i razvojne potrebe povezane s realizacijom gradskih projekata:

RAZVOJNI PROBLEMI

- prevelik broj gradskih projekata
- sustav u kojem zasebno postoje različiti popisi gradskih projekata i prioriteta povezani s pojedinim sektorima
- neujednačeni kriteriji prema kojima se definira strateški gradski projekt
- nedovoljno razrađen sustav pripreme i provedbe strateških gradskih projekata
- nedovoljna financijska sredstva za realizaciju strateških projekata
- nedovoljni kapaciteti gradske administracije za provedbu strateških gradskih projekata

RAZVOJNE POTREBE

- ponovno definirati što je gradski projekt
- utvrditi kriterije za definiranje projekta kao stratešog
- utvrditi proceduru pripreme i provedbe strateških gradskih projekata
- istražiti mogućnosti financiranja projekata (javno-privatno partnerstvo, bespovratna sredstva EU-a i/ili sredstva drugih nacionalnih i/ili međunarodnih institucija)
- jačanje kapaciteta za pripremu i provedbu strateških projekata
- uspostaviti partnerski i participativni pristup s poslovnim i civilnim sektorom

the GUP. Consequently, city projects, due to their large number and diverse criteria, have gradually lost their status as an exclusive planning instrument. At the same time, their implementation has become overly prescribed and administratively burdened, significantly reducing their practical application. These developments have highlighted the tool's lack of effectiveness and the need for its redefinition.

The Development Plan of the City of Zagreb for the period 2021–2027 also acknowledges that, in comparison to other European cities, Zagreb has an excessive number of *city projects* chosen based on uneven selection criteria. The Development Plan has also identified the following development issues and needs related to the implementation of *city projects*:

DEVELOPMENT PROBLEMS

- Too many *city projects*
- A system in which different lists of *city projects* and priorities related to individual sectors exist separately
- Inconsistent criteria for defining a strategic *city project*
- Insufficiently detailed system for the preparation and implementation of strategic *city projects*
- Insufficient financial resources for the implementation of strategic projects
- The city administration lacking capacity to implement strategic *city projects*

DEVELOPMENT NEEDS

- Redefining a *city project*
- Establish criteria for defining a project as strategic
- Establish a procedure for preparing and implementing strategic *city projects*
- Investigate project financing possibilities (public-private partnership, EU grants and/or funds from other national and/or international institutions)
- Strengthen capacities for the preparation and implementation of strategic projects
- Establish a partnership and participatory approach with the business and civil sectors

Prijedlog izmjene načina provedbe gradskih projekata

U okviru postupka izrade izmjena i dopuna Generalnog urbanističkog plana, započetog 2023. godine, redefiniran je popis lokacija za gradske projekte, kao i procedura njihove provedbe. U okviru ovog postupka provedeno je istraživanje europskih gradskih projekata i urbanističkih praksi, neovisno o tome jesu li usmjerene na sanaciju postojećih prostorno-funkcionalnih nedostataka ili na stvaranje novih razvojnih mogućnosti.

Identificirani su najčešće primjenjivani kriteriji za odabir gradskih projekata među kojima se izdvajaju prostorni značaj lokacije, neadekvatno postojeće stanje, manjak sadržaja, veličina obuhvata, vrijednost zemljišta, krajnja namjena te potencijal za integrirani i dugoročni razvoj.

Gradski projekti definirani GUP-om analizirani su i vrednovani prema nizu kriterija: položaju u urbanom kontekstu, veličini zahvata, namjeni prostora, stupnju napuštenosti ili nedovoljne iskorištenosti, razini izgrađenosti, vlasničkoj strukturi, odnosu prema kulturnoj baštini i zaštićenim prirodnim vrijednostima, vrsti prostorne intervencije, razini značaja i proceduralnim zahtjevima koji prethode realizaciji.

Analiza je obuhvatila tematski širok raspon projekata: od prenamjene bivših industrijskih područja i afirmacije gradskih koridora do javnih programa stanovanja, razvoja javnih i društvenih sadržaja, prostora za rekreaciju, parkova i zelene infrastrukture, kao i projekata koji afirmiraju identitet urbanističkih cjelina i ključnih gradskih poteza.

Uzimajući u obzir razvojne potencijale i potrebe, usklađenost s vizijom razvoja Grada, raspoložive financijske i operativne kapacitete, mogućnost integracije manjih projekata u veće sustave, potrebu za redefiniranjem tematskih cjelina putem prepoznatljivih naziva, kao i usmjerenje na strateški važna

Proposal to change the method of implementing city projects

The list of locations for *city projects* and the procedure for their implementation was redefined as part of the process of drafting amendments to the General Urban Development Plan, which began in 2023. In this process, a study of European *city projects* and urban practices was conducted, regardless of whether they were aimed at remediating existing spatial and functional deficiencies or at creating new development opportunities.

The most commonly applied criteria for selecting *city projects* have been identified, among which the following stood out: spatial significance of the location, inadequate existing condition, lack of facilities, scope size, land value, planned use, potential for integrated and long-term development.

City projects defined by the GUP were analysed and evaluated according to a series of criteria: location in the urban context, size of the intervention, purpose of the space, degree of abandonment or underutilisation, construction density, ownership structure, attitude towards cultural heritage and protected natural values, type of spatial intervention, level of significance, and procedural requirements preceding implementation.

The analysis covered a wide range of projects – from the conversion of former industrial areas and the affirmation of urban corridors, to public housing programs, the development of public and social facilities, recreational spaces, parks and green infrastructure, as well as projects that affirm the identity of individual urban complexes and key urban features.

A selection was carried out of the *city projects* that have distinct features of urban, architectural and content development, taking into account development potentials and needs, alignment with the City's development vision, available financial and operational capacities, the possibility of integrating smaller projects into larger systems, the need to rename thematic units for clarity, and a focusing

područja razvoja i transformacije – bez uključivanja pojedinačnih, točkastih projekata – provedena je selekcija gradskih projekata koji imaju izražene karakteristike urbanog, arhitektonskog i sadržajnog razvoja.

Na temelju toga, u GUP-u Grada Zagreba izdvojeno je devet lokacija gradskih projekata čija bi realizacija mogla najviše pridonijeti razvoju Zagreba, zbog čega su predložene za zadržavanje. Od njih devet, šest se lokacija odnosi na *brownfield* područja.

Dodatno, u obuhvatu GUP-a Sesveta nalaze se dva *brownfield* područja nekadašnjih industrijskih postrojenja čija je preobrazba također prepoznata kao strateški važna za razvoj grada.

Izmjenama GUP-a Grada Zagreba predloženo je da se za sve lokacije gradskih projekata provode javni urbanističko-arhitektonski natječaji za odabir stručnog rješenja koje će biti podloga za izradu urbanističkog plana uređenja.

Svi prostori određeni za gradske projekte prostori su za koje je propisana obaveza izrade urbanističkih planova uređenja. Programima za izradu urbanističkih planova uređenja određuju se:

1. ciljevi koji se žele postići
2. obuhvat i šire utjecajno područje
3. planirani sadržaji
4. minimalni udio javnih namjena i sadržaja
5. udio priuštivog stanovanja prema posebnom propisu
6. konzervatorski uvjeti nadležnog tijela zaštite ako se radi o zaštićenim područjima.

on strategically important areas of development and transformation – without individual, fragmented projects.

Based on this, the City of Zagreb's General Urban Development Plan has identified nine locations for *city projects* that could have the greatest impact on Zagreb's development. There locations are recommended for preservation. Out of the nine, six are brownfield areas.

Furthermore, the scope of the Sesvete GUP includes two brownfield areas of former industrial facilities whose transformation is also recognised as strategically important for the city's development.

The amendments to the General Urban Development Plan of the City of Zagreb propose that public urban planning-architectural competitions be conducted for all *city project* locations to select a proposal that will serve as the foundation for the development of an urban development plan.

All areas designated for *city projects* are areas for which development of urban development plans is required. The programs for developing these plans determine:

1. The goals to be achieved,
2. The scope and wider area of impact,
3. Planned urban functions,
4. Minimum share of public spaces and facilities,
5. Share of affordable housing according to a special regulation,
6. Conservation conditions set by the competent protection authority in the case of protected areas.

Connection with strategic spatial planning documents

The Spatial Development Strategy of the Republic of Croatia, adopted in 2017, acknowledges the significance of planning urban transformation to prevent further deterioration of spaces that have lost their original function. It also aims to implement urban transformation and repurpose such spaces.

Povezanost sa strateškim prostorno-planskim dokumentima

Strategija prostornog razvoja RH, donesena 2017. godine, prepoznaje važnost planiranja urbane preobrazbe da bi se spriječila daljnja devastacija prostora koji su izgubili svoju prvobitnu funkciju i da bi se provela urbana preobrazba, a takvi prostori priveli novoj namjeni.

Strategija nadalje navodi da je, u svrhu dugoročnog planiranja i kontinuiteta u realizaciji gradskih projekata kojima se rješavaju bitne javne potrebe gradova na dobrobit njihovih građana, potrebna izrada strateških dokumenata kojima će se prepoznati izazovi kojima su gradovi izloženi, definirani prioriteti i predviđene odgovarajuće mjere/projekti za njihovo rješavanje.

Navodi se da je pri planiranju preobrazbe nužno vrednovati potencijal postojeće izgrađene strukture, uz nužan zaokret u institucionalnom i pojedinačnom stavu o kulturnom nasljeđu i memoriji prostora.

Među aktivnostima vezanima za *brownfield* područja Strategija predlaže izradu *brownfield* registra kao jedinstvenog i javno dostupnog preglednika podataka o područjima planiranima za urbanu preobrazbu i izradu urbanističkih planova uređenja za područja predviđena za urbanu preobrazbu.

U okviru prioriteta/usmjerenja Održivost prostorne organizacije predviđena je aktivnost Učinkovita uporaba korištenog prostora koja podrazumijeva izradu UPU-a za urbanu preobrazbu. Navodi se da je potrebno osigurati održivost u korištenju i vitalnost prostora, i to izbjegavanjem uniformnih i jednonamjenskih rješenja te osiguravanjem zastupljenosti i visoke kvalitete javnih sadržaja i javnih otvorenih prostora po uzoru na primjere dobre europske prakse.

U okviru prioriteta/usmjerenja Održivost prostorne organizacije predlaže se

The strategy also emphasises the importance of drafting strategic documents to ensure long-term planning and continuity in implementing *city projects* that cater to the essential public needs of cities to the benefit of their citizens. These strategic documents should identify the challenges cities face, define priorities, and propose appropriate measures/projects to address them.

It is stated that when planning transformation, it is necessary to evaluate the potential of the existing built structure, along with a required shift in institutional and individual attitudes towards the cultural heritage and memory of the space.

Among the activities related to brownfield areas, the Strategy proposes the creation of a brownfield register as a single publicly available data viewer on areas planned for urban transformation, as well as the creation of urban development plans for the areas planned for urban transformation.

Within the framework of the priority/direction of Sustainability of spatial organisation, the activity planned is the Efficient re-use of the space, which involves the development of an urban development plan for urban transformation. It is stated that it is necessary to ensure sustainability in the use and vitality of space by avoiding uniform and single-purpose solutions, and ensuring the presence and high quality of public facilities and public open spaces, following examples of good European practice.

Within the framework of the priority/direction of Sustainability of spatial organisation, it is proposed to enhance the quality of construction and spatial design by regulating the criteria for architectural excellence and improving the system for assessing the architectural quality of all spatial interventions carried out by competent professionals.

unaprjeđivanje vrsnoće građenja i oblikovanja prostora reguliranjem kriterija vrsnoće građenja i unaprjeđenjem sustava ocjenjivanja arhitektonske uspješnosti svih zahvata u prostoru koje provode kompetentne struke.

Povezanost s nacionalnim smjernicama za vrsnoću građenja

Zakonom o prostornom uređenju propisano je da je vrsnoća izgrađenog prostora opći interes koji se osigurava provedbom dokumenta Arhitektonske politike Republike Hrvatske pri izradi prostornih planova i provedbi projekata. Dokument Arhitektonske politike Republike Hrvatske (ApolitikA) usvojen je 2012. godine na sjednici Vlade Republike Hrvatske i predstavlja nacionalne smjernice za vrsnoću i kulturu građenja. Među deset se točaka posebna važnost pridaje afirmaciji arhitektonsko-urbanističkih natječaja kao provjereno najbolje metode kojom se osigurava arhitektonska vrsnoća.

Izmjenama GUP-a Grada Zagreba predloženo je da se za sve lokacije gradskih projekata provode javni urbanističko-arhitektonski natječaji za odabir stručnog rješenja koje će biti podloga za izradu urbanističkog plana uređenja. Svi prostori određeni za gradske projekte prostori su za koje je propisana obaveza izrade urbanističkih planova uređenja.

Područja prioritetna za razvoj grada – odabir strateških projekata

Strateško planiranje u Republici Hrvatskoj uređeno je Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske. Cilj strateškog planiranja jest usmjeravanje razvoja zemlje definiranjem prioriteta, ciljeva i mjera javnih politika. To se provodi putem temeljnih dokumenata strateškog planiranja na nacionalnoj razini, sektorskih strategija za pojedina područja te regionalnih i lokalnih planova razvoja.

Prostorno planiranje regulirano je Zakonom o prostornom uređenju, a bavi se organizacijom

Connection with national guidelines for architectural excellence

The Physical Planning Act stipulates that ensuring the excellence of built space is a matter of general interest, which is achieved by implementing the Architectural Policy of the Republic of Croatia when creating spatial plans and carrying out projects. The Architectural Policy of the Republic of Croatia, the ApolitikA document, was adopted in 2012 by the Government of the Republic of Croatia. It serves as the national guidelines for promoting architectural excellence and culture of architectural quality. One of the ten points highlighted in this document is the importance of promoting architectural-urban planning competitions as the proven most effective method for ensuring architectural excellence.

The amendments to the General Urban Development Plan of the City of Zagreb propose that public urban planning-architectural competitions be conducted for all city project locations to select a proposal that will serve as the foundation for the development of an urban development plan. All areas designated for city projects are areas for which development of urban development plans is required.

Priority areas for city development – selection of strategic projects

Strategic planning in the Republic of Croatia is regulated by the Act on the System of Strategic Planning and Development Management of the Republic of Croatia. The goal of strategic planning is to streamline the country's development by defining priorities, goals, and public policy measures. This is implemented through basic strategic planning documents at the national level, sectoral strategies for individual areas, and regional and local development plans.

Spatial planning is regulated by the Physical Planning Act and involves the organisation and protection of space through the adoption of spatial and urban plans at the state, regional, and local levels.

i zaštitom prostora donošenjem prostornih planova na državnoj, regionalnoj i lokalnoj razini.

Trenutačno postoji nedovoljna koordinacija između strateškog i prostornog planiranja, što dovodi do preklapanja ili neusklađenosti razvojnih i prostornih planova. Već se duže prepoznaje potreba za snažnijom međuresornom suradnjom koja bi omogućila usklađivanje ciljeva razvojnih strategija i prostorno-planskih dokumenata.

Na tom tragu ostvarena je suradnja tijekom izrade Plana razvoja Grada Zagreba za razdoblje 2021. – 2027., koji je među strateške projekte ključne za razvoj Grada uključio i pet *brownfield* lokacija za koje su generalnim urbanističkim planovima propisane posebne prostorno-planske procedure. Riječ je o projektima revitalizacije nekadašnjih industrijskih područja – **Gredelj, Zagrepčanka, Zagrebački velesajam, Blok Badel i Sljeme Sesvete** – koji su prepoznati kao prioritetni za urbanu obnovu, razvoj i stvaranje novih vrijednosti za Grad Zagreb.

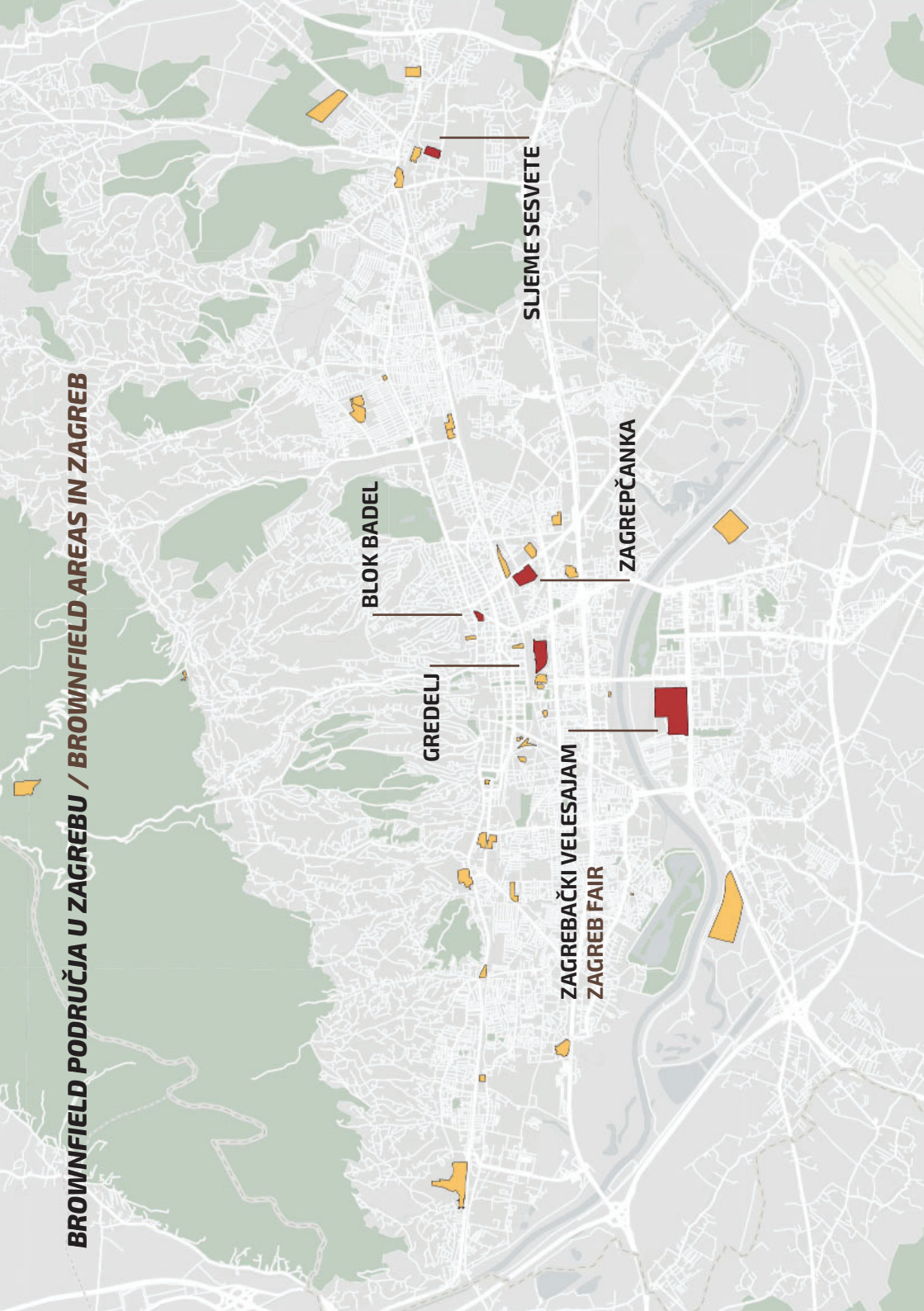
Uvažavajući složenost i dugotrajnost pripreme ovih projekata, strateški dokument s vremenskim horizontom do 2027. godine detaljno razrađuje njihove rane faze provedbe. One uključuju provođenje urbanističkih procedura (urbanističko-arhitektonski natječaji, izrada i donošenje urbanističkih planova uređenja), izradu snimki postojećeg stanja i konzervatorske dokumentacije, kao i izradu studijske i projektno-tehničke dokumentacije.

Currently, there is a lack of coordination between strategic and spatial planning, resulting in overlapping or inconsistent development and spatial plans. For some time, there has been a recognised need for stronger interdepartmental cooperation, to harmonise the goals of development strategies and spatial planning documents.

Along these lines, cooperation was achieved during the preparation of the Development Plan of the City of Zagreb for the period 2021–2027, which included five brownfield locations among the strategic projects key to the development of the city. Special spatial planning procedures are prescribed in the general urban development plans (GUP). These projects focus on the revitalisation of former industrial areas – **Gredelj, Zagrepčanka, Zagreb Fair, Badel Block, and Sljeme Sesvete**. They are recognised as priorities for urban renewal, development, and the creation of new values for the City of Zagreb.

Considering the complexity and lengthy duration of the preparation of these projects, the strategic document with a time horizon of 2027 elaborates in detail on their early stages of implementation. These include the implementation of urban planning procedures (urban planning-architectural competitions, preparation and adoption of urban development plans), the preparation of studies of existing state, conservation documentation, and the preparation of study and project-technical documentation.

BROWNFIELD PODRUČJA U ZAGREBU / BROWNFIELD AREAS IN ZAGREB



BLOK BADEL

GREDEU

ZAGREBAČKI VELESAJAM
ZAGREB FAIR

SLJEME SESVETE

ZAGREPČANKA

GREDELJ

Lokacija Gredelja u Zagrebu, nekadašnjih željezničkih radionica, jedan je od najznačajnijih projekata preuređenja brownfield područja u gradu. Smješteno blizu gradskog središta, ovo prostrano područje spremno je za preobrazbu. Izgradnja ovog kompleksa započela je 1890. godine nakon izgradnje novog Državnog željezničkog kolodvora. Njegova ortogonalna prostorna organizacija usklađena je s urbanom matricom Donjeg grada, a koristi montažne elemente za modularnu gradnju. Zgrade radionica odražavaju arhitekturu s kraja 19. i početka 20. stoljeća, što se ogleda u jasnoći materijala, konstrukcije i funkcije.

Područje Željezničkih radionica „Janko Gredelj” ima značajnu vrijednost i potencijal za budući razvoj grada Zagreba zbog svoje veličine, lokacije i očuvane industrijske baštine. Vlasnička struktura na području ovog gradskog projekta relativno je jednostavna, s obzirom na to da Grad Zagreb posjeduje većinu zemljišta, dok je ostatak u vlasništvu Republike Hrvatske (Hrvatskih željeznica – HŽ).

Postojeća komunalna infrastruktura neprikladna je za planirani razvoj ovog bivšeg industrijskog kompleksa. Ne postoji mreža javnih prometnica i potrebna infrastruktura. Međutim, zbog njegova središnjeg položaja između glavnog željezničkog kolodvora, autobusnog kolodvora i gradskog autobusnog terminala, ovo je područje idealno mjesto za planiranje novog urbanog čvorišta. Ova bi lokacija bila dobro povezana raznim vrstama prijevoza, a u neposrednoj je blizini zagrebačkog Donjeg grada.

Koncept budućeg urbanog razvoja jest osigurati primjereno očuvanje ključnih zgrada kulturne baštine, uzimajući u obzir i ostale vrijedne industrijske građevine. Uz obnovu, sanaciju i revitalizaciju zgrada visoke povijesne vrijednosti, ovo se područje razmatra za rekonstrukciju postojećih

The Gredelj site in Zagreb, a former railway maintenance facility, is one of the city's most significant brownfield redevelopment projects. Situated near the city centre, this vast area is ready for a transformation. The state railways started building this complex in 1890 following the construction of the new State Railway Station. Its orthogonal spatial organization aligns with the urban matrix of the Lower Town, utilising prefabricated elements for modular construction. The workshop buildings reflect the architecture of the late 19th and early 20th century, evident in the clarity of materials, structure, and function.

The area of the “Janko Gredelj” Railway Workshops holds significant value and potential for the future development of the City of Zagreb due to its size, location, and preserved industrial heritage. The ownership structure within the *city project* area is relatively straightforward, as the City of Zagreb owns most of the land, while the remainder belongs to the Republic of Croatia (Croatian Railways – HŽ).

The existing municipal infrastructure is inadequate for the planned development of this former industrial complex. It lacks a network of public roads and necessary utility infrastructure. However, its central location between the main railway station, bus station, and city bus terminal, makes this area an ideal spot for planning a new urban hub. This location would be well-connected to various modes of transportation and in close proximity to Zagreb's Lower Town.

The concept for the future urban development is to ensure the adequate preservation of key heritage buildings, while also considering other valuable industrial structures. In addition to restoring, rehabilitating, and revitalizing buildings of high historical value, the area is being considered for the restoration of structures that have undergone modifications to maximize the site's urban, architectural, and historical industrial potential while

građevina da bi se u najvećoj mjeri povećao urbanistički, arhitektonski i povijesno-industrijski potencijal lokacije, uz očuvanje uspomena na njezinu industrijsku prošlost. S obzirom na urbanistički, arhitektonski i povijesni značaj ove lokacije, ključno je razmatrati područje projekta Gredelj kao cjelinu. Međutim, zbog njegove je veličine provedba uvijek razmatrana u fazama.

Prema postojećim prostorno-planskim dokumentima, područje je namijenjeno za razvoj mješovite namjene. Cilj gradskog projekta Gredelj jest preobrazba ove trenutno nedovoljno iskorištene površine u središtu Zagreba u živo urbano središte uvođenjem javnih, društvenih i kulturnih sadržaja te stambene i poslovne namjene. Ideja je prenamijeniti velike napuštene industrijske prostore i njihova okolna područja te u njih smjestiti razne javne sadržaje, čime bi se unaprijedilo i zonu Gredelja i kvalitetu života u susjednim kvartovima. Željeznički koridor i Glavni kolodvor, smješteni uz sjevernu granicu lokacije, prepreka su povezivanju ovog područja s urbanom mrežom Donjeg grada, koja završava sjeverno od pruge. Konačno prevladavanje ove barijere biti će veliki izazov ali i velika mogućnost za povezivanje povijesno razdvojenih dijelova grada.

Gredelj se u studijama razmatra kao potencijalni prostor za intenzivnu stambenu izgradnju visoke gustoće putem javno-privatnih partnerstava, zahvaljujući privlačnoj lokaciji za investitore. Za područje Gredelja su provedene brojne studije i analize, te slijedi priprema i provedba urbanističko-arhitektonskog natječaja čiji rezultati će postati stručna osnova za urbanistički plan uređenja.

preserving the memory of its industrial past. Given the urban, architectural, and historical significance of this location, it is essential to consider the Gredelj project area as a whole. However, due to its large size, implementation has always been considered in phases.

According to existing spatial planning documents, the area is designated for mixed-use development. The goal of the *Gredelj city project* is to transform this currently underutilized area in central Zagreb into a vibrant urban centre by introducing public, social, and cultural amenities as well as housing and commercial spaces. The idea is to repurpose large abandoned industrial spaces and their surrounding areas to accommodate various public functions, enhancing both the Gredelj zone and the quality of life in nearby neighbourhoods. The railway corridor and main railway station, located along the northern boundary of the site, create a barrier to connecting this area with the Lower Town's urban grid, which ends just north of the tracks. Finally overcoming this barrier will be a great challenge, but also a major opportunity to connect historically divided parts of the city.

Gredelj has been considered in studies as a potential space for intensive, high-density residential development through public-private partnerships, thanks to its attractive location for investors. Numerous studies and analyses have already been conducted on the Gredelj area, the architectural-urban design competition is yet to be prepared and organised, and its result will become the basis for the urban development plan.



Gredelj

Zagrepčanka



ZAGREPČANKA

Početak 20. stoljeća intenzivirala se izgradnja industrijske zone na jugoistočnom rubu grada, uzduž glavnog kanalizacijskog voda. Između dva svjetska rata je ovo područje postala zona tvorničkih pogona, skladišta, industrijskih cesta i socijalnog stanovanja. Gradska klaonica i stočna tržnica, pod nazivom Zagrepčanka, nalaze se unutar ove industrijske zone koja se u posljednja dva desetljeća transformirala u stambeno i poslovno područje.

Sklop klaonice i stočne tržnice bio je jedna od najvećih gradskih investicija u međuratnom razdoblju. Projektiran i realiziran između 1928. i 1931. godine, djelo je berlinskog arhitekta Waltera Fresea, koji se specijalizirao za industrijske sklopove ove vrste. Sklop Zagrepčanke je 2004. godine zaštićen i proglašen kulturnim dobrom. Zauzima istaknuto mjesto u zagrebačkoj arhitektonskoj baštini, obilježenoj očuvanjem izvornih prostornih i strukturnih značajki. Vrijednost ovoga kompleksa leži u njegovim inovativnim konstrukcijskim rješenjima i materijalima, kao i u pažljivoj integraciji načela modernističke arhitekture. Pogoni su bili pomno projektirani u skladu s modernom funkcionalističkom arhitekturom, dok su zgrade uzduž Heinzelove ulice zadržale tradicionalnije oblikovanje.

Sačuvani su autentičnost i identitet postrojenja i opreme. Ključni elementi, poput klaoničke hale, pogona za obradu iznutrica, prostor za testiranje i analizu trihinele, sklop hladnjača itd. – svi se odlikuju spomeničkim obilježjima. Preostale zgrade u sklopu zaštićene povijesne cjeline zadržale su ambijentalnu vrijednost, unatoč značajnim strukturnim intervencijama tijekom vremena.

Od sredine 1980-ih, pogoni su poslovali pod okriljem tvrtke Zagrepčanka – mesna industrija. Međutim, 2000. godine nad tvrtkom

At the beginning of the 20th century, the construction of the industrial zone on the southeastern outskirts of the city intensified, aligned with the main sewer line. Between the two world wars, this area became a hub for factory plants, warehouses, industrial roads, and social housing. The city's slaughterhouse and cattle market, known as Zagrepčanka, are located within this industrial zone, which has transformed over the past two decades into a residential and commercial area.

The slaughterhouse and cattle market complex were one of the largest municipal investments during the interwar period. Designed and constructed between 1928 and 1931, it was the work of Berlin architect Walter Frese, who specialized in industrial complexes of this kind. In 2004, the Zagrepčanka complex was granted protected status and declared a cultural asset. It holds a prominent place in Zagreb's architectural heritage, characterized by the preservation of its original spatial and structural features. The value of the complex lies in its innovative structural solutions and materials, as well as its careful integration of functionalist architectural principles. The process plants were meticulously designed in line with modernist functionalist architecture, while the buildings along Heinzelova Street retained a more traditional aesthetic.

The authenticity and identity of the processing plants and equipment have been preserved. Key elements, such as the slaughter halls, the rendering plant for processing cattle intestines, the trichinella testing and analysis facilities, the cold storage complex, etc. - all exhibit heritage qualities. Other buildings within the protected historic zone hold ambient value, despite undergoing significant structural interventions over time.

From the mid-1980s, the facilities were operated under the company Zagrepčanka – Meat Industry. However, in 2000, the company

je pokrenut stečaj, a 2001. godine Grad Zagreb je kupio zemljište i nekretnine u Heinzellovoj ulici. Zbog neriješenih imovinsko-pravnih odnosa, pokrenuti su sudski postupci. Danas je sklop Zagrepčanka u vlasništvu grada.

Iako se lokacija pokazala pogodnom za razne namjene, uključujući aktivnosti civilnog društva i povremene izložbe kreativne industrije, ovaj zaštićeni povijesni industrijski kompleks još uvijek nije pronašao trajnu namjenu. Trenutačno se zgrade na lokaciji prvenstveno koriste za najam kao skladišta ili manje radionice. Osim toga, sve je veći javni interes za preuređenje lokacije u umjetničke ateljee i radionice. Prostor je zatvoren za slobodan pristup i predstavlja prepreku nekim logičnim pješačkim poveznicama. Za područje je provedeno nekoliko studija, uključujući sociološku analizu i ekonomsku tržišnu procjenu. Iako je obuhvaćen postojećim urbanističkim planom uređenja koji obuhvaća šire područje, za lokaciju Zagrepčanke plan ne predviđa detaljno prostorno rješenje.

Područje uz Heinzellovu i Radničku cestu jedno je od najdinamičnijih razvojnih zona u Zagrebu, budući da je izgradnjom Domovinskog mosta postalo jedan od ključnih ulaznih pravaca u grad. To područje karakteriziraju brojna napuštena industrijska postrojenja, među kojima se Zagrepčanka ističe zaštićenim statusom kulturne baštine i položajem najbližim gradskom središtu. Očekivanja su usmjerena na javnu upotrebu dijela paleoindustrijskog kompleksa, uz pažljivo razmatranje visina zgrada, tlocrta, koeficijentata izgrađenosti i utjecaja na okoliš. Naglasak je na utvrđivanju održivog korištenja zemljišta i planiranju javnih prostora u korist građana, uz istovremeno usklađivanje s razvojnim interesima grada.

declared bankruptcy, and in 2001, the City of Zagreb acquired the land and properties on Heinzellova Street. Due to unresolved property legal disputes, court proceedings were initiated. Today, the Zagrepčanka complex is owned by the city.

Although the site has proven suitable for various uses, including civil society activities and occasional exhibitions for the creative industries, this protected historic industrial complex has yet to find a permanent purpose. Currently, the buildings on the site are primarily used for renting as warehouses or smaller workshops. Additionally, there is growing public interest in developing the site into artist studios and workshops. The site is closed off to free entry and acts as a barrier to some logical pedestrian connections. Several studies have been carried out for the area, including a sociological analysis and an economic market assessment. While the site falls within a broader urban development plan, the plan does not offer a detailed design specifically for the Zagrepčanka location.

The area along Heinzellova and Radnička streets is one of the most dynamic development zones in Zagreb, as the construction of the Homeland Bridge has turned it into one of the city's key entry routes. The area is characterized by numerous abandoned industrial sites, among which Zagrepčanka stands out due to its protected heritage status and its location closest to the city center. Expectations are centered on the public use of part of the paleo-industrial complex, along with careful consideration of building height, layout, efficiency coefficients, and environmental impact. Emphasis is placed on defining sustainable uses and planning public spaces for the benefit of citizens while balancing the city's developmental interests.

ZAGREBAČKI VELESAJAM / ZAGREB FAIR

Zagrebački velesajam ima dugu tradiciju koja datira još iz 1909. godine, kada je prvi put uspostavljen kao veliko trgovačko događanje. Izvorno smješten u središtu grada, preseljen je na svoju sadašnju lokaciju u Novom Zagrebu sredinom 1950-ih. Tijekom druge polovine 20. stoljeća, dijelom zbog posebnog položaja Jugoslavije, Zagrebački velesajam je postao jedan od najvažnijih sajmova u srednjoj i istočnoj Europi, privlačeći izlagače i posjetitelje iz cijelog svijeta. Izgradnja novog sajmišnog sklopa trajala je od 1956. do 1961. godine, zbog čega je u to vrijeme bio jedan od najvećih urbanističkih projekata u Zagrebu. Izgradnja Zagrebačkog velesajma na ovoj lokaciji također je potaknula razvoj potpuno novog dijela grada na južnoj obali Save.

Danas Zagrebački velesajam i dalje ostaje važna lokacija za izložbe i događanja, iako na njegov rad i funkcije značajno utječu globalne promjene u gospodarskim praksama, kao i promijenjene uloge Zagreba i Hrvatske unutar europskog i globalnog gospodarstva. Iako se priroda sajmova značajno promijenila, prostor i dalje ugošćuje velika međunarodna sajmovanja, kao i kongrese, koncerte i kulturne izložbe. Neki paviljoni privremeno se koriste kao skladišni prostori, ali i za potrebe različitih sportskih klubova. Važno je napomenuti da se lokacija Zagrebačkog velesajma u području Novog Zagreba nalazi u neposrednoj blizini središnje gradske osi, uzduž koje se očekuje razvoj sadržaja centra Novog Zagreba. Promatranom području gravitira otprilike više od 30.000 stanovnika unutar polumjera od 1 km, te oko 400.000 stanovnika unutar rajijsa od 5 km.

Zagrebački velesajam zaštićen je kao kulturno-povijesno područje koje zauzima površinu od 46,3 hektara. Ovdje razmatrana površina, kako je definirana u Generalnom urbanističkom planu (GUP), obuhvaća dva gradska projekta: prvi je Zagrebački velesajam, a drugi Zagrebački velesajam – Istok (neizgrađeni dio

The Zagreb Fair (Zagrebački velesajam) has a long tradition dating back to 1909, when it was first established as a major trade event. Originally located in the city centre, it moved to its current site in Novi Zagreb in the mid- 1950s. Due to Yugoslavia's somewhat unique status, during the second half of the 20th century the Zagreb Fair became one of the most important trade fairs in Central and Eastern Europe, attracting exhibitors and visitors from all over the world. The construction of the original assembly of the new trade fair complex lasted from 1956 to 1961, making it one of the largest urban projects in Zagreb at the time. The construction of the Zagreb Fair at this location also spurred the development of an entirely new part of the city on the southern bank of the Sava River.

Today, the Zagreb Fair remains an important venue for exhibitions and events, although its operations and functions have been significantly influenced by global shifts in economic practices, as well as by the changed role of Zagreb and Croatia within the European and global economy. While the nature of trade fairs has changed considerably, the venue still hosts major international fairs, along with conventions, concerts and cultural exhibitions. Some pavilions are temporarily used as storage spaces as well as by various sports clubs. It is important to note that Zagreb Fair location in Novi (New) Zagreb is in close proximity to the city's central axis, along which the facilities of the Novi Zagreb city centre are expected to develop. The observed area is gravitated towards by approximately more than 30 000 residents within a 1 km radius, and around 400 000 residents within a 5 km radius.

The Zagreb Fair is protected as a cultural and historical area covering 46.3 hectares. The area considered here, as defined within the General Urban Plan (GUP), encompasses two *city projects*—the first being Zagreb Fair and the second Zagreb Fair–East (the undeveloped part along



Zagrebački velesajam / Zagreb Fair

Talijanski paviljon, Cotigiani - Sambito, 1962.
Italian Pavillion, Cotigiani - Sambito, 1962.



uz Aveniju Većeslava Holjevca). Udjel zgrada s baštinskom/ambijentalnom vrijednošću, u odnosu na ukupnu površinu kulturno-povijesnog područja, iznosi približno 10,3%.

Za razliku od dva prethodno navedena značajna gradska projekta, kompleksa Gredelj i Zagrepčanke, potencijal za transformaciju prostora Zagrebačkog velesajma leži u njegovu kontinuiranom korištenju i relativno dobrom konstrukcijskom stanju. Vlasništvo je jasno, a prostorom upravlja tvrtka kojoj je osnivač grad. Međutim, važno je napomenuti da postupno gubi svoju ulogu i značaj, budući da se sada koristi samo djelomično i neprikladno, s obzirom na njegov vrhunski smještaj u gradu. Postojeće zgrade uglavnom ne zadovoljavaju suvremene zahtjeve za sajamske priredbe, a većina paviljona stara je više od 50 godina. Nažalost, područje je ograđeno, kontrolirano i nepropusno. Što se tiče gradskog prometa, to je područje dobro povezano s gradskim središtem i regionalnim cestama te zračnom lukom.

Sa sadržajnog, ekonomskog, strukturnog i infrastrukturnog gledišta, tom su području potrebni preobrazba, ulaganja i zahvati. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti dimenzioniranju prostora potrebnih za suvremene sajmove, kao i istraživanju odnosa između Velesajma i okolnog područja Novog Zagreba. Iako lokacija ima potencijal postati novi urbani centar ovog dijela grada, također je važno poštovati jedinstveni karakter njezinih sajamskih funkcija koje zahtijevaju određeni stupanj izdvojenosti.

Tijekom godina provedeno je niz studija, analiza, radionica i pokušaja definiranja programa i sadržaja. Program razvoja istočnog dijela Velesajma je u tijeku, gdje je planiran moderni kongresni centar, uz prateće hotelske i poslovne sadržaje. Konkretno aktivnosti za planiranje dugoročne budućnosti Zagrebačkog velesajma još nisu pokrenute.

Većeslav Holjevac Avenue). The share of buildings with heritage/ambiental value, relative to the total area of the cultural and historical area, amounts to approximately 10.3%.

Unlike the two previously mentioned significant *city projects*, the Gredelj complex and Zagrepčanka, the potential for transforming the Zagreb Fair area lies in its continuous use and relatively good structural condition. The ownership is straightforward, and the space is managed by a company founded by the city. However, it is important to note that it has been gradually losing its role and significance, as it is now only partially used and is not utilized adequately considering its prime location in the city. The existing facilities largely do not meet contemporary requirements, and most of the pavilions are over 50 years old. The area is fenced off, controlled and impermeable. In terms of transportation at the city level the area is well-connected with the city centre and with the regional roads and the airport.

The area requires transformation, investments, and interventions. Particular attention will need to be given to the dimensioning of the spaces required for modern fairs, as well as exploring the relationship between the Velesajam and the surrounding area of Novi Zagreb. While the site has the potential to become a new urban center for this part of the city, it is also important to respect the unique character of its trade functions that require a certain degree of separation.

Over the years, a series of studies, analyses, workshops, and attempts to define the program and content have been conducted. A development program for the Velesajam East is underway, where a modern congress centre is planned, along with supporting hotel and business facilities. Concrete activities for planning the long-term future of the Zagreb Fair proper have not yet been initiated.

BLOK BADEL / BADEL BLOCK

Blok omeđen Vlaškom, Šubićevom, Martićevom i Derenčinovom ulicom nekada je bio središte industrijske proizvodnje, u kojem su se nalazile tvornice Arko/Badel (tvornica likera i octa), Elka (tvornica električnih kabela) i Gorica (tvornica posuđa). Rasprave o preobrazbi ovog prostora počele su prije dva desetljeća, a prvenstveni izazov bio je uravnotežiti potencijalne financijske koristi sa stvaranjem novih urbanih vrijednosti na istočnom rubu zagrebačkog Donjeg grada.

Blok Badel je jedini nedovršeni blok u ovom dijelu grada, bez jasne urbane strukture i namjene. Urbanistički plan uređenja, započet 2020. godine, temeljio se na rezultatima međunarodnog urbanističkog i arhitektonskog natječaja održanog 2012. godine, kao i na programu gradskog projekta usvojenom 2018. godine, što jasno pokazuje dugotrajnu prirodu takvih procesa u lokalnom kontekstu. Ključni ciljevi plana uključivali su aktiviranje zemljišta u vlasništvu grada i vođenje kontrolirane preobrazbe uz očuvanje arhitektonske baštine. Također je bilo važno uvažiti zadržavanje postojeće raznolikosti u visini uličnih zgrada, trenutačnom urbanističkom rasporedu i tipologiji gradnje, kao i stvoriti nove urbane vrijednosti sa sadržajima značajnima za razvoj grada i kvalitetu života, u skladu s odredbama gradskog projekta. Plan je trebao osigurati javne pješačke prolaze, otvorene i zatvorene javne prostore unutar bloka, uz sveobuhvatno uređenje partera i zelenih površina.

Planom je predviđena mješovita namjena, uključujući nove stambene, poslovne i trgovačke prostore, vrtić i ostale javne sadržaje u središtu lokacije. Posebna je pozornost posvećena planiranju javnih prostora i osiguravanju pristupačnosti za širu zajednicu. Perimetar bloka zadržava različite visine zgrada karakteristične za ovaj i susjedne blokove, uz poštivanje postojećih građevinskih linija, a istovremeno dopuštajući

The block bordered by Vlaška, Šubićeva, Martićeva, and Derenčina streets was once a hub of industrial production, home to factories such as Arko/Badel (liqueur and vinegar factory), Elka (electric cable factory), and Gorica (metalware factory). Discussions about its transformation began two decades ago, with the primary challenge being to balance potential financial benefits with the creation of new urban values on the eastern edge of Zagreb's Lower Town.

The Badel Block is the only unfinished block in this part of the city, lacking a clear urban structure and designated purpose. The urban development plan, initiated in 2020, was based on the results of an international urban and architectural competition held in 2012, as well as the city project program adopted in 2018, which clearly demonstrates the prolonged nature of such processes in the local context. The key goals of the plan included activating city owned land and guiding a controlled transformation while preserving the area's architectural heritage. It was also important to acknowledge the retention of the existing diversity in the height of street buildings, the current urban layout, and the construction typology, as well as to create new urban values with facilities significant for the city's development and quality of life, in accordance with the provisions of the city project. The plan needed to ensure public pedestrian passages, open and enclosed public spaces within the block, along with comprehensive landscaping of the ground level and green areas.

The urban development plan envisions a mix of uses, incorporating new residential, commercial, and retail spaces, a kindergarten, and other public amenities at the heart of the site. Special attention was given to designing public spaces and ensuring accessibility for community use. The block's perimeter retains the varied building heights characteristic of this and neighboring blocks, respecting the existing construction lines while allowing for two vertical architectural

dva okomita arhitektonska naglaska u skladu s pobjedničkim natječajnim projektom.

Veliki izazov pojavio se tijekom javne rasprave, jer su građani izrazili zabrinutost zbog povećanja ukupne gustoće gradnje i malog udjela javnih prostora. Kao odgovor na te zahtjeve, plan je revidiran, nastojeći istovremeno zadržati izvornu prostornu viziju. Značajno je da se ovim urbanističkim planom uređenja, kojega je izradio Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, po prvi put u zagrebačku praksu izrade urbanističkih planova uključene mjere usmjerene na razvoj s niskim udjelom ugljika, energetske tranzicije i zelene infrastrukture, uključujući rješenja temeljena na prirodi. Detaljne smjernice za gradnju navedene u planu nadilaze uobičajene minimalne standarde za ovu vrstu urbanističkog planiranja, što predstavlja iskorak u praksi urbanističkog planiranja.

Sljedeći koraci u provedbi projekta trebali su uključivati javni arhitektonski natječaj za sadržaj javne namjene u središtu bloka. Međutim, za sada je provedba projekta zaustavljena zbog imovinsko-pravnih sporova sa zainteresiranim stranama koje traže povrat imovine. Nažalost, trenutačni zakonodavni okvir gradu ne daje alate za ubrzanje takvih procesa.

accents in accordance with the competition winning design.

A major challenge arose during public consultations, when citizens expressed concerns about the planned density and requested an increase in the proportion of public spaces. The plan was revised in response to these demands while striving to maintain the original spatial vision. Notably, this urban development plan, drafted by the Institute for Physical Planning of the City of Zagreb marks the first time that Zagreb's urban regulations include measures focused on low-carbon development, energy transition, and green infrastructure, incorporating nature-based solutions. The detailed construction guidelines outlined in the plan go beyond the usual minimum standards for this type of urban planning, representing a step forward in the city's practice of urban planning.

The next steps in the project's implementation were supposed to include a public architectural competition for a public purpose facility at the center of the block. However, for the time being, the implementation of the project is stalled due to property legal disputes with stakeholders seeking the restitution of property. Unfortunately, the current legislative framework does not provide the city with the tools to expedite such processes

Blok Badel / Block Badel



SLJEME SESVETE

Sesvetska tvornica Sljeme bila je dio mesnoprerađivačke industrije. Sesvete su gradska četvrt u Zagrebu, smještena oko 10 kilometara istočno od centra grada, s populacijom od otprilike 70.000 stanovnika. To je prvenstveno stambeno područje mješovitih urbanih i ruralnih obilježja, povijesno poznato po poljoprivrednim i industrijskim djelatnostima. Tvornica Sljeme, osnovana sredinom 20. stoljeća, odigrala je značajnu ulogu u razvoju Sesveta kao industrijskog i urbanog središta. Mnogi stanovnici Sesveta i okolnih sela bili su zaposleni u tvornici, što je pozitivno utjecalo na gospodarski i društveni razvoj toga područja. Njezin je položaj bio strateški, zahvaljujući blizini glavnih cesta i izravnom pristupu željeznici, što je olakšavalo prijevoz sirovina i distribuciju proizvoda. Ova lokacija je također pružala izvrsnu povezanost sa središtem Zagreba i ostalim dijelovima Hrvatske.

Tvornica je izgrađena sredinom 20. stoljeća kao dio šireg plana razvoja prehrambene industrije u Jugoslaviji. Kompleks je uključivao proizvodne hale, skladišta, hladnjače, silose i druge objekte potrebne za preradu mesa. Kao i mnoge druge tvornice u Hrvatskoj, tvornica Sljeme suočila se sa značajnim izazovima tijekom 1990-ih zbog tranzicijskih promjena i ekonomskih poteškoća. Postupno je smanjivala proizvodnju i na kraju potpuno prestala s radom. Iako tvornica više ne postoji, njezino naslijeđe ostaje važan dio industrijskog identiteta Sesveta.

Prostrana površina bivše sesvetske tvornice Sljeme sada je brownfield područje, u većinskom vlasništvu Grada Zagreba. Ova lokacija ima značajnu ulogu za određivanje vizije buduće društvene infrastrukture Sesveta. Proveden je popis stanja zgrada unutar kompleksa, uz procjenu njihovih konstrukcijskih obilježja i projekciju prenamjene prostora za nove namjene. Cijelo područje koje obuhvaća bivšu mesnu

The Sljeme factory in Sesvete was part of the meat processing industry. Sesvete is a district of Zagreb, located about 10 kilometres east of the city centre, with a population of approximately 70,000 residents. It is primarily a residential area with a mix of urban and rural features, historically known for its agricultural and industrial activities. Established in the mid-20th century, the Sljeme factory played a significant role in the development of Sesvete as an industrial and urban centre. Many residents of Sesvete and surrounding villages were employed at the factory, which had a positive impact on the economic and social development of the area. Its strategic location benefited from proximity to major roads and direct access to the railway, facilitating the transport of raw materials and the distribution of products. This location also provided excellent connectivity with Zagreb and other parts of Croatia.

The factory was built in the mid-20th century as a component of a larger initiative to expand the food industry in Yugoslavia. The complex included production halls, warehouses, cold storage facilities, silos, and other essential structures for meat processing. Similar to numerous other factories in Croatia, the Sljeme factory encountered substantial obstacles during the 1990s as a result of transitional shifts and economic hardships. Production gradually declined and eventually came to a halt. Despite the factory's closure, its impact continues to be a significant aspect of Sesvete's industrial identity.

Additionally, the spacious area of the former Sljeme factory in Sesvete is now a brownfield site, mostly owned by the City of Zagreb. This site plays a significant role in envisioning the future social infrastructure of Sesvete. An inventory of the condition of the buildings within the complex has been conducted, along with an assessment of their structural characteristics and projections for repurposing the spaces for new uses.

industriju Sljeme može se podijeliti na dva dijela, sjeverni dio između željezničkih pruga, bliže starom centru Sesveta (koji se nalazi sjeverno od pruge), i južni dio. Stoga postoji prostorna logika za viziju novog središta Sesveta na tom mjestu, s najvažnijim javnim sadržajima koji su trenutačno nedostatni.

Lokacija uključuje tri postojeće zgrade koje su dobrom građevnom stanju i dobro pozicionirane s urbanističkog gledišta, te silose. Bilo je nekoliko pokušaja aktiviranja lokacije, uključujući međunarodni EU-projekt ProGireg, koji je rezultirao izgradnjom biciklističke staze i terapijskog vrta. Uz to, jedna zgrada u sklopu lokacije trenutačno funkcionira kao gradski hub, te je prostor za lokalne udruge. To su trenutačno jedini dijelovi kompleksa koji su dostupni široj javnosti.

Većinu inicijativa za izradu studija za aktiviranje lokacije pokrenute su od lokalnog stanovništva i lokalnih inicijativa. Međutim, sveobuhvatnu proceduru za planiranje i uređenje ovog područja tek treba pokrenuti.

Globally, the entire area encompassing the former meat industry in Sljeme can be divided into two parts: the northern part, located between the railway tracks and closer to the old centre of Sesvete (which lies to the north of the tracks), and the southern part. Therefore, there is spatial logic in envisioning a new centre of Sesvete to be placed there, with the most important public facilities that are currently lacking.

The site includes three existing buildings that are structurally sound and well-positioned from an urban planning perspective, along with silos. There have been several attempts to activate the site, including the international EU-funded project ProGireg, which resulted in the construction of a bicycle path and a therapeutic garden. Furthermore, one building on the property currently operates as a city HUB, providing a space for local associations. These are currently the only areas of the complex accessible to the general public.

Most of the initiatives to develop studies for activating the site have been driven by local residents and initiatives. However, a comprehensive procedure for the planning and development of this area has yet to be initiated.

Sljeme Sesvete



BARCELONA

Urbane transformacije Barcelone: postupci, alati i strategije projekta

Barcelona Urban Transformations: Procedures, Tools, and Project Strategies

Xavier Matilla Ayala

Arhitekt i urbanist, profesor na DUTP-UPC i glavni arhitekt Grada Barcelone 2019.-2023.
Architect - urbanist and Professor at DUTP-UPC. Chief Architect of the City of Barcelona (2019-2023)

Prijepis razgovora s Xavierom Matillom, održanog 10. travnja 2025.

Transcript of the Interview with Xavier Matilla held on on April 10th, 2025.

U okviru teme „Metode i alati planiranja za urbanu revitalizaciju brownfield područja“ bit će predstavljena tri projekta urbane transformacije u Barceloni, uključujući i pravni okvir koji je temelj takvih preobrazbi.

Within the framework of the theme Planning Methods and Tools for the Urban Revitalization of Brownfield Areas, three urban transformation projects in Barcelona will be presented, along with the legal framework that underpins such transformations.

Prethodna napomena o pojmu „brownfield“: ovaj izraz nije uobičajen u Kataloniji i Španjolskoj, ali se može razumjeti kao zapušteno ili nedovoljno iskorišteno urbano zemljište, kao što su bivša industrijska ili infrastrukturna područja (npr. prostori željeznice), neovisno o prisutnosti zagađivača. Ključna značajka tih prostora je napuštenost ili slaba iskorištenost.

A preliminary note on the concept of "brownfield": this term is not commonly used in Catalonia or Spain. However, it can be understood as referring to abandoned or underused urban land, such as former industrial or infrastructure areas (e.g., railways), regardless of the presence of pollutants. The defining feature is that the land is either abandoned or underutilized.

Analizirat ćemo tri različita projekta preobrazbe u Barceloni, s tim da svaki od njih upotrebljava različite alate upravljanja i razvoja:

We will examine three distinct transformation projects in Barcelona, each employing different management and development tools:

Recinte Firal Montjuïc, sadašnji sajamski prostor i lokacija Međunarodne izložbe 1929., gdje još uvijek postoje neki izvorni paviljoni. Inicijativa je javna, pod vodstvom Gradskog vijeća.

Recinte Firal Montjuïc, a current fair venue and site of the 1929 International Exhibition, where some original pavilions are still standing. This is a public initiative led by the City Council.

Bivša tvornica Mercedes-Benz, lokacija u privatnom vlasništvu. Vlasnik je predložio prenamjenu u stambeno područje, za što su bili potrebni javno-privatni pregovori.

The former Mercedes-Benz factory, a privately owned site. The owner proposed a residential redevelopment, requiring public-private negotiation.

La Marina del Prat Vermell, a large-scale residential area currently under development. Initiated by the City

La Marina del Prat Vermell, veliko stambeno područje koje je trenutačno u realizaciji. Na inicijativu Gradskog vijeća početkom 2000-ih, projekt se odnosi na preobrazbu nekadašnjeg industrijskog područja. Zemljište je u privatnom vlasništvu, ali je javnim poticajima, kao što su povećanje vrijednosti zemljišta i potencijala razvoja, podržana privatna ulaganja.

Pravni okvir

Španjolski zakon o prostornom uređenju određuje sljedeće kategorije zemljišta: ruralno zemljište, zemljište za nove razvojne projekte (tzv. greenfields), konsolidirano urbano zemljište i nekonsolidirano urbano zemljište. Posljednje se odnosi na urbano zemljište predviđeno za preobrazbu, što je u osnovi ekvivalent „brownfield” lokaliteta. Ova klasifikacija određuje prava i obveze u razvoju zemljišta.

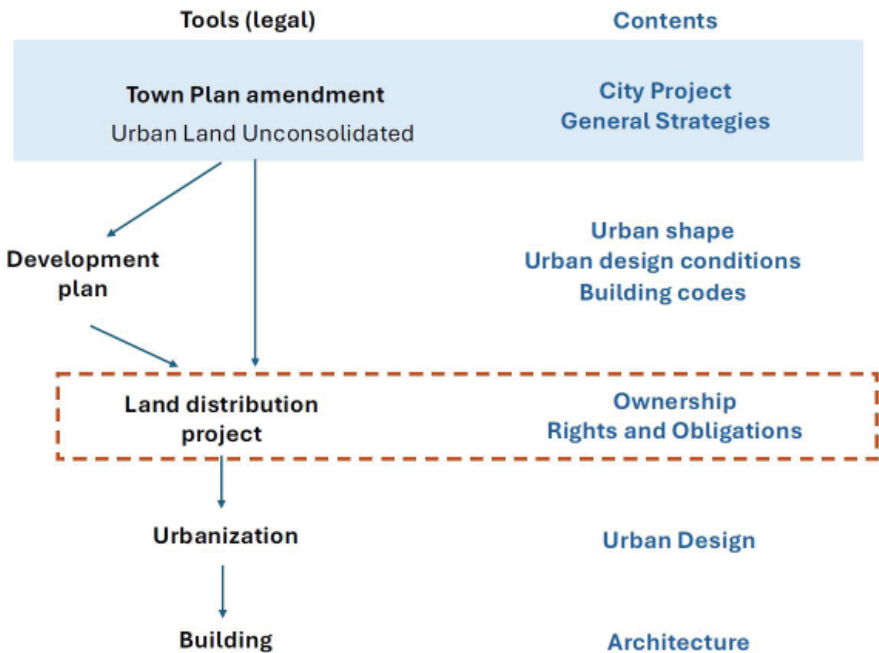
Council in the early 2000s, it involved transforming a formerly industrial area. All land is privately owned, but public incentives such as increased land value and development potential support private investment.

Legal Framework

Spanish land use legislation defines land categories such as rural land, land for new developments (greenfields), consolidated urban land, and unconsolidated urban land. The latter refers to urban land subject to transformation—essentially equivalent to brownfield sites. This classification determines land rights and development responsibilities.

Urbane transformacije Barcelone
Urban transformations Barcelona





Procesi urbanističkog planiranja
Urban planning development

Iako je zakonska osnova nacionalna, regulatorni okvir se razvija na regionalnoj razini, u ovom slučaju kroz katalonski zakon o urbanističkom planiranju. Za preobrazbu napuštenog urbanog zemljišta potrebno je promijeniti njegovu pravnu klasifikaciju u „nekonsolidirano urbano zemljište“, za što su potrebne izmjene i dopune generalnog urbanističkog plana. Mora ih odobriti regionalna vlada, iako u taj proces obično inicira Gradsko vijeće i vodi pregovore.

Urbanistički plan Barcelone iz 1976. godine promijenjen je više od tisuću puta, uključujući i za projekt Olimpijskih igara. Tijekom tih izmjena i dopuna uveden je i status „nekonsolidiranog“ zemljišta koji omogućuje njegovu reobrazbu. Ako nema većih prijedora, postupak traje oko 18 mjeseci. Dogovor između Gradskog vijeća i regionalne vlade je ključan.

While the legal foundation is national, the regulatory framework is developed at the regional level, in this case by Catalonia's urban planning law. Transforming abandoned urban land requires changing its legal classification to “unconsolidated urban land,” which involves a general plan amendment. This amendment must be approved by the regional government, although the City Council typically initiates and negotiates the process.

Barcelona's urban plan, dating from 1976, has undergone over 1,000 amendments, including major transformations like the Olympic Games. Each amendment that introduces the “unconsolidated” status enables transformation. If there are no major complications, this process takes about 18 months. Agreement between the City Council and the regional government is essential.

Nakon usvajanja izmjena i dopuna, vlasnici zemljišta stječu prava na razvoj, ali i preuzimaju obveze, uključujući:

- prijenos 10% tržišne vrijednosti zemljišta (neizgrađene površine) na Gradsko vijeće
- besplatan prijenos zemljišta za javne sadržaje (npr. domovi zdravlja, škole) i javne prostore (ulice, parkovi)
- proporcionalno povećanje zelenih površina ako se povećava stambena površina
- obveza da najmanje 30% novoplanirane stambene površine bude namijenjeno za socijalno stanovanje
- pokrivanje svih organizacijskih i razvojnih troškova, uključujući prijenos vrijednosti od 10%.

Socijalnim stanovima je ograničena cijena, bilo da se prodaju ili iznajmljuju. Gradsko vijeće obično stječe zemljište za ovu svrhu putem prijenosa 10% vrijednosti. Potreban je ekonomski elaborat koji osigurava ravnotežu između javnih obveza i privatne dobiti, dok je cilj povrat investicije od oko 15%.

Planiranje se odvija u tri razine: urbanističko planiranje, upravljanje imovinom i gradnja. Prvi korak su izmjene i dopune generalnog urbanističkog plana, kojima se određuju uvjeti za preobrazbu. Zatim slijedi plan uređenja, koji određuje raspored ulica, pravila gradnje i organizaciju. Nakon toga slijedi parcelacija, pravni postupak preraspodjele prava i obveza među vlasnicima zemljišta.

Svi planovi moraju sadržavati:

- procjenu mobilnosti
- ekonomski elaborat
- socijalno izvješće (s obrazloženjem za socijalno stanovanje)
- ekološko izvješće
- konzervatorsku studiju

Sudjelovanje javnosti je pravno obvezno, iako nije formalno definirano. Barcelona je s vremenom razvila snažnu participativnu praksu. Sljedeća tri projekta prikazuju različite razine sudjelovanja javnosti i pristupa.

Upon approval, property owners gain development rights and assume obligations. These include:

- A 10% transfer of the land's market value (not built floor area) to the City Council.
- Free transfer of land for public facilities (e.g. healthcare centers, schools, etc) and public spaces (e.g. streets, parks, etc.)
- A proportional increase in green areas if residential floor area increases.
- A mandatory reservation of at least 30% of new residential floor area for social housing.
- Responsibility for all organizational and development expenses, including the 10% value transfer.

Social housing, whether for rent or sale, has regulated pricing. The City Council usually acquires land for such housing through the 10% transfer. An economic feasibility study is required to ensure a fair balance between public obligations and private profit—typically targeting a 15% developer return.

Planning involves three layers: urban planning, property management, and construction. The first step is the general plan amendment, which sets transformation conditions. The second step, the development plan, defines urban layout, building codes, and organization. Following this, land ownership is restructured through a legal process known as reparcelation, which reallocates rights and obligations according to initial ownership shares.

All planning documents must include:

- A mobility assessment
- An economic assessment
- A social report (justifying social housing)
- An environmental report
- A heritage study

Participation is legally required, though not formally defined. Barcelona has developed strong participatory practices over time. The following three projects each reflect different levels of participation and approaches.

Za osiguranje arhitektonske kvalitete i usklađenost urbanističkog i arhitektonskog oblikovanja, tražili smo provedbu međunarodnog natječaja za svaki sektor, što je odstupanje od uobičajene prakse izravnih dodjela. To je bilo moguće jer je zemljište u javnom vlasništvu. Pobjednici su nedavno proglašeni.

Projekt je sada u razvojnoj fazi, a zgrade bi trebale biti gotove do 2029., povodom 100. godišnjice Međunarodne izložbe. Stambena izgradnja odvijat će se u zadnjoj fazi, što smatram političkom odlukom koja daje prednost poslovnim interesima.

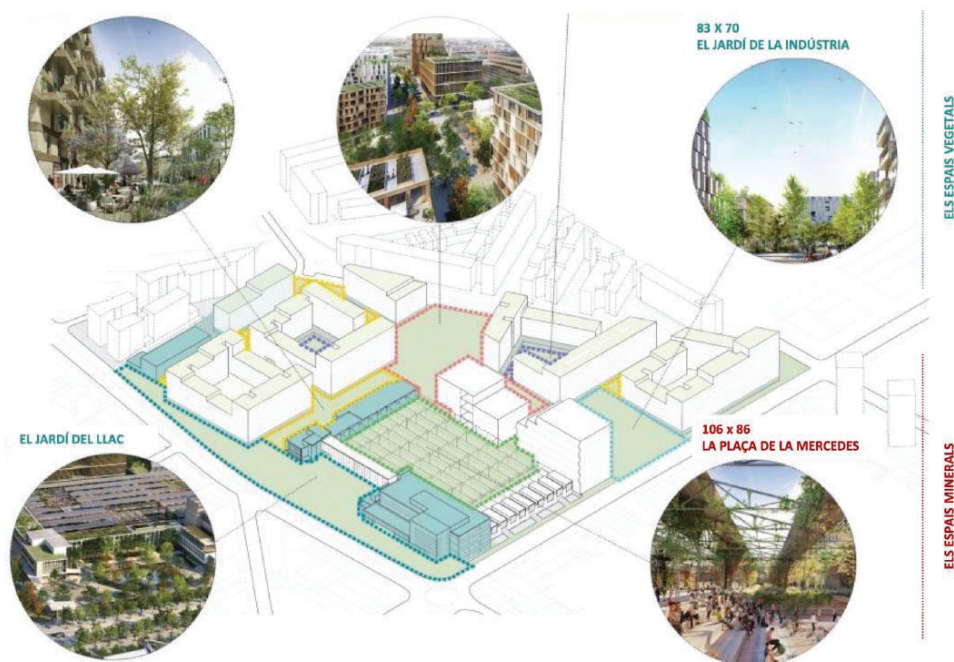
Sudjelovanje javnosti uključivalo je prezentacije, šetnje s građanima ovim područjem i tematske radionice tijekom dva mjeseca 2021. godine. Promjene su bile minimalne zbog niskog stupnja prijepora.

To ensure architectural quality and alignment between urban planning and building design, we required an international competition for each sector—departing from Fira's usual practice of direct commissions. This was possible because the land was publicly owned. Winners were recently announced.

The project is now in the development phase, with buildings expected to be completed by 2029, marking 100 years since the original exhibition. Notably, the residential area is scheduled last—reflecting, in my view, a political decision prioritizing business interests over social housing.

Public engagement included presentations, neighborhood walks, and topic-focused workshops, conducted over a two-month period in 2021. Few changes were made due to low controversy.

'Mercedes'



Tvornica Mercedes-Benz

Smještena u sjevernom dijelu Barcelone, ova lokacija ima povoljan položaj zbog blizine projekta obnovljene željezničke strukture La Sagrera, uključujući postaju brzog vlaka i novi urbani park. Vlasnik zemljišta predložio je preobrazbu.

Gradsko vijeće i investitor pregovarali su o urbanističkoj strukturi i izgrađenoj površini, dok su stanovnici tražili nižu gustoću. Kompromisnim planom prostor je podijeljen u četiri bloka s integriranim zelenim i pješačkim površinama.

Zaštićena zgrada Mercedesesa će se sačuvati i prenamijeniti u javni zeleni prostor. Plan uključuje mješovitu stambeno-poslovnu namjenu radi stvaranja žive četvrti. Zona je promijenjena iz industrijske (22a) u mješovitu. Ukupna planirana izgradnja iznosi 200.000 m², što je znatno više nego ranije.

U zamjenu za povećanu gustoću, investitor je pristao na 40% socijalnog stanovanja, što je više od zakonskog minimuma. Polovina stanova bit će za prodaju, a polovina za najam. Gradsko vijeće može koristiti svoj udjel od 10% za stjecanje stanova za najam, jer je privatno upravljanje socijalnim najmom rijetko.

Izmjena uključuje precizne građevinske parametre, omogućujući preskakanje faze razvojnog plana. Nije bilo natječaja, a projekt je izradio investitorov interni arhitektonski tim.

Zahtjevi uključuju javne prostore, zelenu infrastrukturu i održivo upravljanje odvodnjom. Vizualizacije prikazuju zelene površine i dobru povezanost.

Projekt je bio privatna inicijativa, ali je za njega bilo potrebno službeno odobrenje Gradskog vijeća i regionalne vlade. Pregovori su trajali dulje od tri godine, te je izmjena odobrena 2023.. Parcelacija je u tijeku.

Mercedes-Benz Factory

Located in northern Barcelona, this site benefits from proximity to the La Sagrera railway redevelopment, including a high-speed rail station and a new urban park. Privately owned, the site's transformation was proposed by the developer.

The City Council and developer negotiated over urban structure and buildable floor area, while neighbors advocated for lower densities. A compromise urban design emerged, dividing the former industrial enclosure into four blocks with integrated green and pedestrian spaces.

The protected Mercedes building will be preserved and converted into public green space. The plan includes mixed residential and economic uses to foster a vibrant neighborhood. The land's zoning changed from industrial (22a) to mixed-use. The new buildable floor area totals 200,000 m²—significantly more than the original.

In exchange for the density increase, the developer committed to 40% social housing—above the 30% legal minimum. Half will be for sale, half for rent. The City Council may use its 10% land value share to acquire rental units, as private management of social rental housing is uncommon.

The amendment includes precise building codes, allowing the project to skip the development plan stage and proceed directly to ownership restructuring and building permits. While no design competition was held, the developer's in-house architectural team prepared the plan and will likely lead the design process.

Requirements for public space, permeable surfaces, green infrastructure, and sustainable drainage are also defined. Renderings illustrate the expected outcomes, highlighting green spaces and connectivity.

La Marina del Prat Vermell

Najstariji od tri projekta, smješten je iza brda Montjuïc na rubu grada. Izvorno je bio industrijska zona. Oko 2000. godine, Gradsko vijeće odlučilo je prenamijeniti to područje za mješovitu stambeno-poslovnu uporabu.

Ova velika preobrazba (75 ha) ima za cilj populaciju od 25.000 ljudi i uključuje više od 1,1 milijun m² izgradivog prostora (75% stambeno, 25% nestambeno). Zbog loše prometne povezanosti, planirane su nove linije metroa istovremeno s urbanim razvojem.

Cijelo je područje u privatnom vlasništvu, a industrijske djelatnosti su još bile aktivne. Vlasnici su prihvatili preobrazbu zbog povećanog potencijala razvoja. U zamjenu, zahtjev za socijalnim stanovanjem povećan je na 50%, što je najviše u Kataloniji.

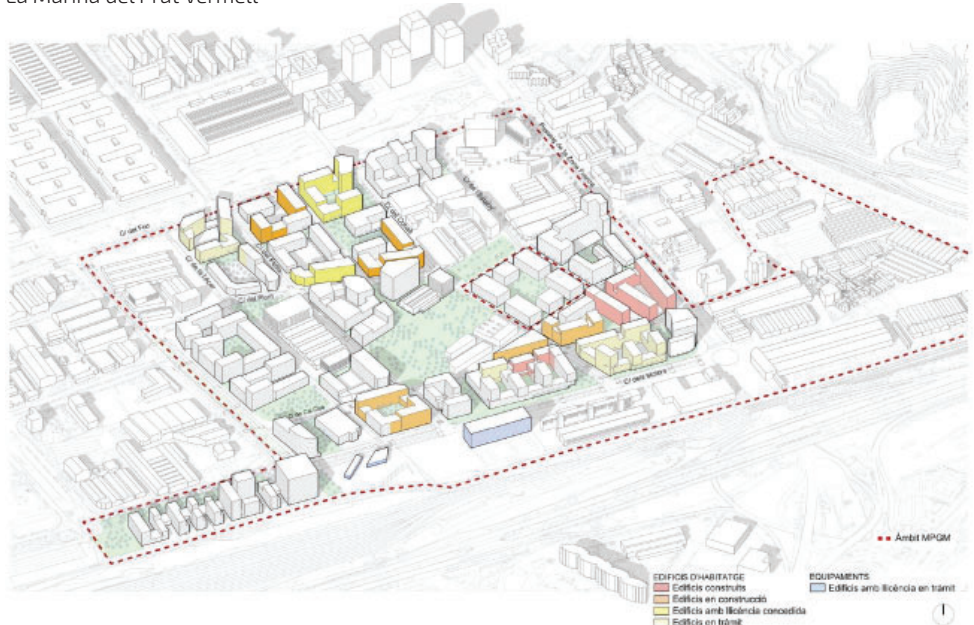
This was a private initiative, but required formal approval from the City Council and regional government. Negotiations and strategic agreements spanned over three years; the amendment was approved in 2023 and land readjustment is now underway.

La Marina del Prat Vermell

La Marina del Prat Vermell is the oldest of the three transformations. Located beyond Montjuïc mountain near the city's edge, it was originally zoned for industry. Around 2000, the City Council decided to rezone the area for mixed residential and commercial use, removing the industrial designation.

This large transformation (75 hectares) targets a population of 25,000 and includes over 1.1 million m² of buildable area (75% residential, 25% non-residential). Given the area's poor connectivity, new metro lines were planned alongside the urban development to ensure adequate transport capacity.

La Marina del Prat Vermell



Načelima planiranja naglašeno je stanovanje, radna mjesta, povezivost, infrastruktura, održivost i javni prostor. Izrađeno je 14 razvojnih planova, po jedan za svaki blok, te središnji plan infrastrukture pod vodstvom Gradskog vijeća.

Kako se razvoj odvijao, privatni vlasnici su financirali infrastrukturu, a Gradsko vijeće koordiniralo projektiranje ulica i javnih prostora. Plan omogućuje veću visinu pročelja uz glavne ulice i potiče poslovne prostore u prizemljima.

Preobrazba je bila fazna da bi industrijske aktivnosti mogle postupno prestajati. Prvo su transformirane slabije industrijske lokacije, dok su jača poduzeća ostala dulje aktivna. Ovaj fleksibilan pristup omogućio je neometanu tranziciju.

Danas zračne snimke prikazuju završene stambene zgrade i infrastrukturu uz preostale industrijske objekte. Javni sadržaji često kasne za stanovanjem, dočim smatram da bi trebali imati prednost.

Ekološke inovacije, poput centraliziranih sustava grijanja i hlađenja te zelene infrastrukture, ostvarene su zahvaljujući centraliziranom upravljanju. Središnji park je žarišna točka ovoga područja.

La Marina je primjer javne inicijative na privatnom zemljištu, provedene kroz višefazne planove i koordiniranu infrastrukturu. Pokazuje potencijal suradničkog planiranja tijekom vremena.

The entire area is privately owned, and the industrial sites were active—not abandoned. Owners agreed to the transformation due to increased development potential. In exchange, the social housing requirement was raised to 50%, making this the highest in Catalonia.

The planning principles emphasized housing, jobs, connectivity, infrastructure, sustainability, and public space. Fourteen development plans were created—one per block—alongside a central urban infrastructure management plan led by the City Council.

As development proceeds, private owners fund necessary infrastructure, which the City Council coordinates to ensure coherent street and public space planning. The plan allows higher building façades on main streets and encourages commercial activity on ground floors.

Transformation was phased to allow industrial activities to gradually wind down, minimizing disruption. Early transformation focused on weaker industrial sites; stronger businesses remained active longer. This flexible, progressive approach ensured smoother transitions.

Today, aerial views show completed social housing and infrastructure alongside remaining industrial sites. Public facilities often lag behind housing in Spain; in my opinion, they should be prioritized.

Environmental innovations—such as centralized heating and cooling systems and green infrastructure—were made possible through centralized public management. A central park serves as a focal point for the area.

La Marina exemplifies a public initiative on private land, implemented through multi-phase development plans and managed infrastructure. It demonstrates the potential of collaborative planning over time.

BUDIMPEŠTA / BUDAPEST

Ponovna upotreba brownfield područja: Iskustva Budimpešte

Reuse of Brownfield Areas: The Budapest Experiences

Zoltán Erő

Glavni arhitekt Grada Budimpešte / Chief Architect of the City of Budapest

UVOD

Prenamjena i regeneracija urbanih područja od uvijek je prisutna u razvoju Budimpešte, jer to je opća pojava i u drugim gradovima. Širenjem izvan srednjovjekovne jezgre, grad je postupno zahvaćao okolna poljoprivredna zemljišta. Najprestižnija stambena područja brdovitog Budima zaposjela su nekadašnje vinograde s kraja 19. stoljeća. U začecima industrijalizacije, u blizini stambenih područja građene su radionice, tvornice i mlinovi. Industrijski prsten oko Pešte bio je gotovo potpuno zatvoren osim u smjeru sjeveroistoka. Taj je prsten dodatno određen željeznicom i vojnim zonama.

Prva svrhovita regeneracija industrijskih područja pojavila se 1930-ih godina, kada su lokacije najbliže središtu grada postale dovoljno vrijedne da opravdaju zamjenu postojećih namjena. Te je promjene ubrzalo nekoliko katastrofa, poput požara u velikim mlinovima. Uz to su vojni prostori i vojarne ustupali mjesto visokokvalitetnom urbanom razvoju.

Nakon Drugog svjetskog rata, te su transformacije postale gotovo nemoguće zbog nedostatka sredstava i nepostojanja tržišta nekretnina. Umjesto toga, neprikladno korištenje bivših industrijskih ili poslovnih građevina često je blokiralo čak i najpoželjniju transformaciju određenih lokacija ili četvrti. Uslijed političkih i gospodarskih promjena

INTRODUCTION

The reuse and repurposing of urban areas has always been present in the development of Budapest, being a general phenomenon in other cities as well. As the city expanded beyond its mediaeval core, it gradually absorbed the surrounding agricultural land. The most prestigious residential areas of the Buda hills expanded into former vineyards towards the late 19th century. With the onset of industrialisation, workshops, factories, and mills were built near residential areas. The industrial ring surrounding Pest was almost entirely closed off, except for the northeast direction. This ring was further defined by railways and military areas.

The first purposeful reuse of industrial areas emerged in the 1930s, when locations closest to the city centre became valuable enough to justify replacing existing functions. Several catastrophes, such as fires in large mills, facilitated these changes. Additionally, military areas and barracks gave way to high-quality urban development.

Following World War II, these transformations became nearly impossible due to the lack of resources and the absence of a real estate market. Instead, the inadequate use of former industrial or commercial facilities often blocked even the most desirable transformation of certain sites or quarters. Due to political and economic changes in the early 1990s, the privatization of outdated industrial companies triggered strong

početkom 1990-ih, privatizacija zastarjelih industrijskih poduzeća pokrenula je snažno spontano restrukturiranje manjih i većih industrijskih zemljišta. Te su promjene uvrštene u gradske planove, ali proces nije bio pod kontrolom javnih aktera. Posljedično tomu, ishodi su se značajno razlikovali: neka su se područja uspješno razvijala, dok su u drugima polučeni upitni rezultati. (Prikaz 1.)

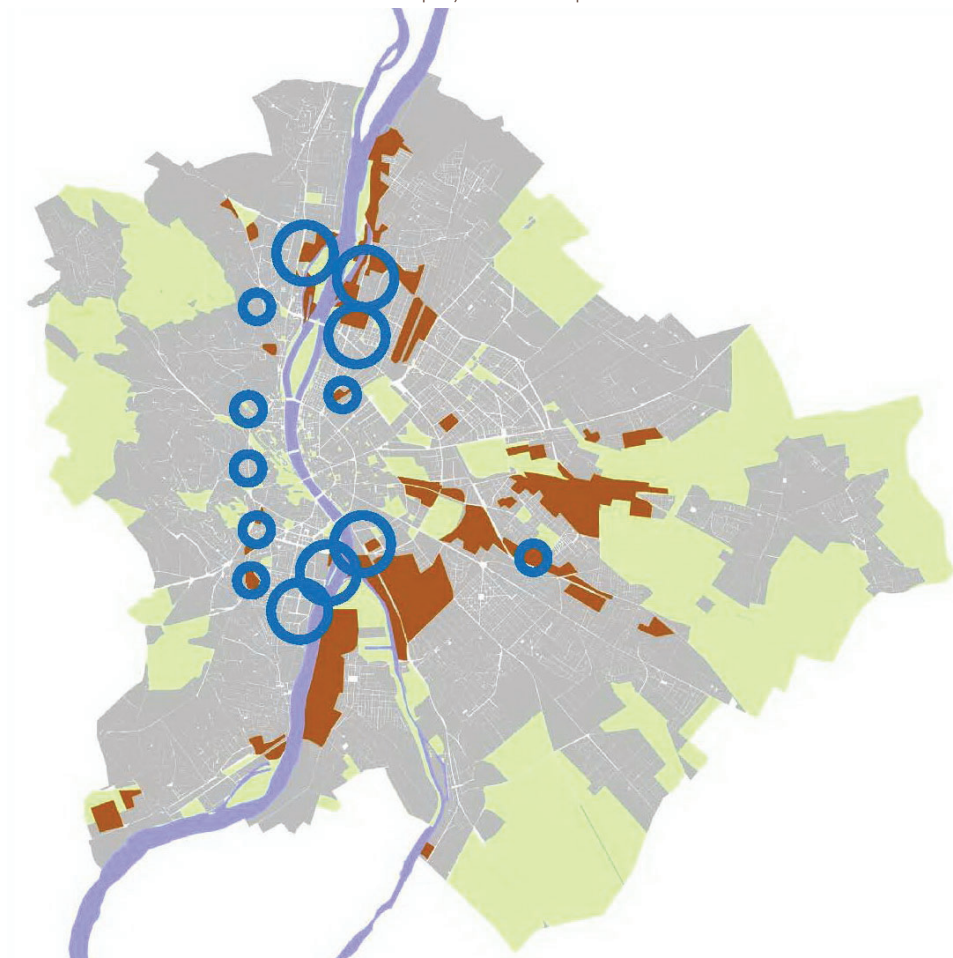
spontaneous restructuring of both smaller and larger industrial properties. City plans accommodated these changes, but the process was not controlled by public actors. As a result, outcomes varied significantly: some areas developed successfully while others yielded questionable results. (Fig. 1)

This presentation aims to examine this three-decade transformation process.

Cilj ove prezentacije je preispitati taj proces 30-godišnje transformacije.

Prikaz 1 / Figure 1

Lokacija brownfield područja i projekti regeneracije u Budimpešti
The location of brownfield areas and reuse projects in Budapest



1. RANI I KASNIJI USPJEŠNI PROJEKTI

Najraniji uspješni projekti preuređenja brownfield područja bili su novi komercijalni objekti. Tijekom druge polovine 1990-ih, u Budimpešti su se pojavili novi komercijalni formati - trgovački centri i hipermarketi. Budući da su za njih bile potrebne velike površine koje su bile nedostatne unutar grada, čak su i za najranije projekte korištene odgovarajuće industrijske ili željezničke površine. Taj je proces postao jedan od najjačih pokretača funkcionalne transformacije urbanih prostora.

Već 1997. godine, u Budimpešti je predstavljen novi model velikih trgovačkih centara. Prva dva centra izrasla su na brownfield lokacijama. Duna Plaza izgrađena je na parceli nekadašnjeg brodogradilišta, odnosno Mađarske tvornice brodova i dizalica. To tradicionalno poduzeće do tada je već bilo izgubilo svoje međunarodno tržište, a njegova najvrjednija imovina bilo je nekretnina u ulici Váci. Ta je ulica bila okosnica industrijskog područja u 13. okrugu. Ojačana novom linijom podzemne željeznice M3, postala je jedna od najperspektivnijih jezgri nove poslovne zone, takozvane Uredske osi ulice Váci. Duna Plaza dobro se uklopila u ovaj opći obrazac preuređenja.

U srednjem dijelu ulice Váci pojavio se još jedan trgovački centar, Westend City Centre, čime je preoblikovan ne samo nekadašnji ranžirni dio željezničkog kolodvora Nyugati, već i cjelokupna maloprodajna slika gradskog središta. Taj se ogromni kompleks sastoji od trgovačkog centra, visokokvalitetnih uredskih prostora i hotela. Developeri su uspješno dogovorili prava za izgradnju iznad željezničkih pruga. Za daljnje višenamjenske projekte korištena su nekadašnja industrijska ili brownfield područja, kao što je Park MOM - bivša tvornica za optičke instrumente. Za nove lokacije hipermarketa, trgovina uradi-sam, trgovina namještaja, itd. korištene su parcele nekadašnje tvornice opeke.

1. Early and Later Successes

The earliest successful developments in remodelling brownfield areas were new commercial facilities. During the second half of the 1990s, new commercial formats, such as shopping malls and hypermarkets, appeared in Budapest. Since these required large areas that were scarce within the city, even the earliest developments began utilizing suitable industrial or railway areas. This process became one of the strongest drivers for the functional transformation of urban spaces.

As early as 1997, the new model of large-scale shopping malls was introduced to Budapest. The first two facilities appeared on brownfield sites. Duna Plaza was built on the plot of a former shipyard, the Hungarian Ship and Crane Factory. This traditional enterprise had lost its international market by that time, and its most valuable asset was the Váci Street property. Váci Street itself had been the backbone of the industrial area in the 13th district. Strengthened by the new M3 metro line, it became one of the most promising cores of a new office zone, the so-called Váci Street Office Axis. Duna Plaza fit well into this general redevelopment pattern.

At the inner section of Váci Street, another shopping mall, Westend City Centre, emerged to remodel not only the former railway area of Nyugati Station but also the complete retail landscape of the city centre. This vast complex consists of a shopping mall, high-quality offices, and a hotel. Developers successfully negotiated air rights for construction above the railway lines. Further multifunctional developments utilized former industrial or brownfield areas, such as MOM Park -- previously a factory for optical instruments. New sites for hypermarkets, DIY stores, furniture outlets, etc. made use of plots formerly occupied by brick factories.

Although the examples above demonstrate private market initiatives, in some cases we can observe state-governed interventions. The most impressive case is the Millenáris Park in the heart of Buda. Here, the former Ganz Electric Works occupied

Iako prethodni primjeri pokazuju privatne tržišne inicijative, u nekim slučajevima mogu se uočiti intervencije države. Najimpresivniji slučaj je park Millenáris u srcu Budima. Ovdje je nekadašnja tvornica Ganz Electric Works zauzimala znatno područje u podnožju prestižnog stambenog područja Rose Hill. Tvrtka je privatizirana ali bez nekretnina tvornice. Država je uspješnim i podržanim programom stvorila suvremeni park s rekreacijskim i kulturnim sadržajima. Dotrajale višekratne radionice su srušene, ali za izložbene prostore je sačuvano nekoliko velikih industrijskih hala. Da bi se unaprijedio središnji položaj parka, izgrađene su i manje poslovne zgrade. (Prikaz 2.)

Četvrt Millennium – slična samo imenom, ali potpuno drugačije lokacije i programa – nastala je iz koncepta urbanog razvoja dunavskih obala u sklopu planiranog Svjetskog sajma Beč-Budimpešta 1995. godine. Iako je Sajam kasnije napušten, nastavljen je program revitalizacije vrijednog obalnog područja bivšeg teretnog željezničkog kolodvora. Projekt uključuje stambene i poslovne zgrade te dvije važne kulturne institucije, Narodno kazalište i Palaču umjetnosti, koje podjednako privlače posjetitelje iz cijelog grada kao i turiste. Iako nije postigao potpuni uspjeh, taj projekt predstavlja važan korak u programima obnove brownfield područja.

U Budimpešti je relativno malo slučajeva u kojima bivše industrijske lokacije održavaju industrijsku namjenu u obnovljenom obliku. U četvrti Kőbányi, farmaceutska tvrtka Richter modernizirala je svoju povijesnu lokaciju najsuremenijim tehnologijama. Nedaleko od te lokacije, Bosch je razvio važan centar za istraživanje i razvoj koji zapošljava brojne visokokvalificirane inženjere unutar visokokvalitetnog arhitektonskog okruženja. Još jedna zanimljiva i uspješna istraživačko-razvojna lokacija za računalne znanosti i informatiku nalazi se na jedinstvenoj parceli bivše tvornice plina. Park Graphisoft je u početku bio projekt relativno male softverske

a considerably large area at the foot of Rose Hill, a prestigious residential area. The enterprise was privatised, excluding the real estate of the factory itself. A successful and popular state program created a contemporary park with recreational and cultural facilities. While demolishing the more dilapidated multi-story workshop buildings, several large industrial halls were preserved as exhibition spaces. To leverage its central position, some smaller office buildings were also constructed. (Fig. 2)

The Millennium Quarter – similar only in name, but completely different in position and program – emerged from an urban development concept for the Danube banks as part of the planned Vienna-Budapest World Expo of 1995. Although the Expo was later abandoned, the program to revitalize the valuable waterfront area of a former freight station continued. The project includes residential and office buildings along with two important cultural institutions: the National Theatre and the Palace of Arts, which attract visitors from across the city and tourists alike. While not a complete success, this development represents an important step in brownfield redevelopment programs.

Budapest has relatively few cases where former industrial sites maintain industrial use in a renewed form. In the district of Kőbánya, Richter pharmaceuticals has modernised its historic site with up-to-date technology. Not far from there, Bosch has developed a significant R&D centre employing numerous highly qualified engineers within a high-quality architectural environment. Another interesting and successful R&D site for computer science and IT can be found on the unique plot of a former gas factory. Graphisoft Park began as a development by a relatively small software company, Graphisoft. As the company grew more successful, the office park developed incrementally with contributions from Budapest's best architects. Later, some historic buildings were incorporated as well. In this way, the site evolved into an architectural showcase of progressive design. Unfortunately, a large portion



Prikaz 2 / Figure 2
Park Millenáris / Millenáris Park

tvrtke Graphisoft. Kako je tvrtka postajala sve uspješnija, uredski park se postupno razvijao uz doprinose najboljih budimpeštanskih arhitekata. Kasnije su obuhvaćene i neke povijesne građevine. Na taj je način ova lokacija izrasla u arhitektonski izlog progresivnih projekata. Nažalost, veliki dio te lokacije ostaje neupotrebljiv zbog onečišćenja tla, te iščekuje državnu intervenciju sanacije onečišćenja.

2. ZASTOJ U RAZVOJU

Da bi se učilo iz neuspješnih slučajeva, vrijedi ispitati lokacije na kojima je razvoj zastao ili je u potpunosti blokiran. U većini slučajeva to se događa zbog problema s vlasništvom. Izuzetno složene ili krute vlasničke strukture mogu stvoriti nepokretne situacije koje učinkovito onemogućuju promjene. Razumljivo je da developeri nerado rješavaju te pravne zagonetke.

Željezničke površine u Mađarskoj imaju posebno složenu vlasničku pozadinu. Parcele

of the site remains unusable due to soil contamination, awaiting state intervention to remediate the pollution.

2. STALLED DEVELOPMENTS

To learn from unsuccessful cases, it is valuable to examine sites where development has stalled or been blocked entirely. In most instances, this occurs due to ownership issues. Extremely complicated or rigid ownership structures can create immovable situations where alterations are effectively obstructed. Developers are understandably reluctant to tackle these legal puzzles.

Railway areas in Hungary have particularly complex ownership backgrounds. Owned by the state and operated by the State Railways, extracting parcels from railway yards can be a lengthy process. Not surprisingly, most of these areas have yet to find new functions, despite sometimes being in perfect locations with good railway access. However, one such area, the Rákosrendező marshalling yard, has recently become

su u vlasništvu države i pod upravom Državnih željeznica, te njihovo izdvajanje iz ranžirnih kolodvora može biti beskrajn proces. Nije iznenađujuće da za većinu tih površina tek treba pronaći nove namjene, unatoč tome što se ponekad nalaze na savršenim lokacijama s dobrim pristupom željezničkoj pruzi. Ipak, jedno takvo područje, ranžirni kolodvor Rákosrendező, nedavno je postalo predmetom rasprava o uređenju.

Još jedna lokacija koje iščekuje neko buduće rješenje je Ganz-Mávag, povijesno značajno središte mađarske željezničke industrije. Nakon što je tvrtka početkom 1990-ih izgubila međunarodna tržišta i bankrotirala, podijeljena je na manje neovisne tvrtke koje su poslovale na istom posjedu. Zbog nedostatka koherentne politike korištenja zgrada i zemljišta, lokacija je prešla u ruke brojnih vlasnika – trenutačno je oko 240 tvrtki ili privatnih osoba u zajedničkom vlasništvu. Tom je rascjepkanošću onemogućeno restrukturiranje područja, rješavanje problema onečišćenja ili održavanje energetskih i vodovodnih mreža. Bivše tvorničke zgrade sada prvenstveno funkcioniraju kao skladišta i skladišni prostori, u kojima se nalazi i velika kineska tržnica. U ovom slučaju, šire područje uz ulicu Kőbányai pokazuje različite rezultate na različitim zemljištima. Bivši kolodvor Józsefvárosi ima različite dijelove: rekonstruirana glavna zgrada sadrži nedovršeni muzej, zapušteni središnji dio iščekuje stambenu izgradnju, a šest nogometnih igrališta s umjetnom travom koja pripadaju tradicionalnoj budimpeštanskoj klupskoj akademiji pokazuju znakove korištenja – iako se čini da je to tek privremeno. Dalje, na mjestu nekadašnje Središnje radionice Državnih željeznica, nalazi se nova scena Državne opere, izgrađena kroz proces rekonstrukcije velebnog spremišta za lokomotive iz 19. stoljeća. U blizini se nalazi prazna hala Diesel iz 20. stoljeća, prekrasno projektirana za budući Muzej prometa, no nažalost, taj je projekt nedavno napušten.

the subject of development discussions.

Another site awaiting a solution is Ganz-Mávag, the historically significant centre of the Hungarian railway industry. After the company lost its international markets and went bankrupt in the early 1990s, it was divided into smaller independent companies operating on the same property. Lacking a coherent policy for the use of buildings and land, the site passed into the hands of numerous owners – currently approximately 240 companies or private individuals in a shared ownership arrangement. This fragmentation makes it impossible to restructure the area, address pollution problems, or maintain energy and water networks. The former factory buildings now function primarily as warehouses and storage facilities, housing a large Chinese market. In this case, the broader area along Kőbányai Street shows varying outcomes across different properties. The former Józsefvárosi station itself has distinct sections: the renovated main building contains an unfinished museum; the derelict central part awaits residential development; and six artificial grass football fields belonging to a traditional Budapest club's academy show signs of use – though this appears to be a temporary arrangement. Further along, on the site of the former Central Workshop of the State Railways, stands the new workshop of the State Opera, constructed through the adaptive reuse of a grand 19th-century locomotive shed. Nearby sits the empty 20th-century Diesel Hall, beautifully designed for the future Museum of Transport, though this project has unfortunately been recently abandoned.

Another massive complex on Csepel Island is the former Steel and Metal Factory. Similar to Ganz-Mávag in its mosaic-like structure and ownership pattern, in this case, many functions have maintained their original industrial character. The area has evolved into an incubator for industrial enterprises of varying scales. This transformation has turned the factory into a small town with its own vibrant daily life.

Još jedna velika cjelina na otoku Csepel je bivša tvornica čelika i metala. Slično predjelu Ganz-Mávag i njegovoj mozaičkoj strukturi i obrascu vlasništva, u ovom su slučaju mnoge namjene zadržale svoj izvorni industrijski karakter, a područje se razvilo u neku vrstu inkubatora za industrijska poduzeća različitih mjerila. Na taj se način tvornica transformirala u gradić sa svojim živahnim svakodnevnim životom.

3. PLANOVI

Trenutačno je u izgradnji nekoliko velikih projekata. Waterfront City na budimskoj strani i Marina City na peštanskoj strani Dunava koriste površine bivših industrija da bi kapitalizirali vrijednost riječne obale. Dok se za prvi projekt prenamjenjuje prostor stare destilerije, drugi je projekt smješten na obali zaljeva Tvornice brodova i dizalica. Ti su privatni projekti već u izgradnji, a velike zalihe njihova inventara već su prodane. Primarno se sastoje od nebodera koji se uzdižu iznad zelenilom prekrivenih parkinga. Ta je konfiguracija odnedavno stekla popularnost jer se čini najpraktičnijim odgovorom na trenutačni zakonski okvir. Tim se tlocrtima općenito ne čuva izvorna struktura ili vegetacija, već se umjesto toga stvara potpuno novo umjetno okruženje. Na toj je lokaciji Waterfront City kao povijesne reference zadržao jedan dimnjak i jednu od izvornih zgrada.

Još je jedna lokacija u izgradnji u južnom dijelu grada, BudaPart Gate u zaljevu Kopaszi, koja također ima koristi od svoje obalne lokacije. Iako se radi o privatnom projektu, Vlada je uključena na različite načine, jer podržava razvoj izgradnjom javnog prijevoza i kupnjom uredskih blokova. Lokacija je dobila izvanrednu dozvolu za izgradnju nebodera energetske tvrtke MOL. Sa 140 metara visine, taj je toranj sada najviša zgrada u Budimpešti i Mađarskoj.

Projekt koji je najviše obećavao 2010-ih godina bio je Plan urbanog razvoja za Studentski grad na južnoj strani Pešte. Tamo je, pored otoka Csepel, rukavac Dunava koji održava

3. THE PLANS

Currently, there are several large-scale projects already under construction. Waterfront City on the Buda side and Marina City on the Pest side of the Danube are both utilising former industrial areas to take advantage of the value of the riverfront. While the former repurposes the premises of an old distillery, the latter is situated along the shore of the Ship and Crane Factory bay. These private developments are already under construction, with a large portion of their inventory already sold. They mainly consist of tower blocks that rise above green-covered parking levels. This configuration has become popular recently as it seems to be the most practical response to the current regulatory framework. These layouts generally do not preserve the original structure or vegetation but instead create an entirely new artificial environment. Waterfront City has kept one chimney and one of the original buildings on the site as historical references.

Another site under construction in the southern part of the city is BudaPart Gate at Kopaszi Bay, which also benefits from its waterfront location. While this is a private project, the state government is involved in various ways, supporting the development through public transport construction and the purchase of office blocks. The site has received exceptional permission for the construction of the MOL energy company's skyscraper. At 140 meters, this tower is currently the tallest building in both Budapest and Hungary.

The most promising project of the 2010s was the Master Plan for the so-called Students' City on the southern Pest side. Located beside Csepel Island, the Danube branch maintains a constant water level, protected by locks, allowing the area to take advantage of waterfront benefits more effectively than riverside areas elsewhere. Following contemporary approaches to such developments, the Master Plan—designed by Snøhetta—proposes a car-free, low-rise urban structure equipped with high-quality green-blue infrastructure, public transport, and cultural and sports facilities. On

stalnu razinu vode zbog zaštite ustavama, što omogućuje da ovo područje učinkovitije koristi prednosti obale u odnosu na ostala priobalna područja uz rijeku. Slijedeći suvremene pristupe takvim projektima, urbanistički plan arhitektonskog ureda Snøhetta predlaže urbanu strukturu niskih zgrada bez automobila, opremljenu visokokvalitetnom zeleno-plavom infrastrukturom, javnim prijevozom te kulturnim i sportskim sadržajima. Kod rukavca Dunava na strani otoka Csepel planiran je novi veliki javni park. Nažalost, taj je državni projekt napušten zbog ograničenih resursa. (Prikaz 3.)

Nakon intenzivne političke rasprave, ranžirni kolodvor Rákosrendező nedavno je stavljen pod kontrolu Grada Budimpešte. Umjesto prijašnjih prijedloga za nebodere visine od 300–400 metara, novi program ima za cilj stvoriti višenamjensku četvrt pogodnu za život po mjeri čovjeka. Planirana poboljšanja javnog prijevoza ojačat će povezanost sa središtem grada. Iduće godine bit će raspisan međunarodni natječaj za odabir optimalnog rješenja za urbanistički plan toga područja.

the Csepel Island side of the Danube branch, a new large public park is planned. Unfortunately, this state-led development has been abandoned due to resource constraints. (Fig. 3)

After intense political debate, the Rákosrendező marshalling yard has recently come under the control of the Municipality of Budapest. Instead of earlier proposals for 300–400 meter skyscrapers, the new program aims to create a liveable, human-scale, multifunctional quarter. Planned public transport improvements will strengthen connections to the city centre. In the coming year, an international competition will be held to identify the optimal solution for the area's master plan.

Prikaz 3 / Figure 3

Studentski grad uz rukavac Dunava / Student City alongside the Danube



4. ISKUSTVA

Proučavanjem prošlih i sadašnjih brownfield projekata u Budimpešti, možemo izlučiti iskustva u praktične smjernice za buduće odluke. Neki od najvažnijih aspekata uključuju:

- **Lokacije:** Najpoželjnije lokacije su one uz obalu Dunava jer imaju koristi od blizine rijeke. Stoga te prestižne lokacije mogu funkcionirati na privatnom tržištu bez javnih subvencija. Ta su područja postala premium ponude na tržištu, zasjenivši manje privlačne lokacije.
- **Vlasništvo:** Vlasnička struktura određuje temelje razvojnog potencijala nekog područja. Nekretnine s jasnim i transparentnim pravnim statusom mogu se uključiti u razvojne programe, dok se one s rascjepkanom ili krutom vlasničkom strukturom bore za pokretanje transformacije.
- **Onečišćenje:** Onečišćeno tlo značajno povećava troškove razvoja. Ispostavilo se da su državne subvencije za sanaciju okoliša i uklanjanje neeksplozirane municije iz Drugog svjetskog rata bile neophodne da bi se omogućio ponovni razvoj.
- **Vodstvo projekata:** Dok velike projekte obično vode privatni developeri, tržišno orijentiranim programima često nedostaje složenost namjena koja je potrebna za životno urbano tkivo. Za postizanje boljih ishoda potrebno je značajnije vodstvo aktera iz javnog sektora.
- **Vremenska skala:** S obzirom na trenutačnu veličinu tržišta za ovu vrstu urbanog razvoja, suočeni smo s konkurentskim projektima u visokokvalitetnom segmentu. Za projekte su u stvarnosti potrebna provedbena razdoblja od 15 do 20 godina, zbog čega je ključna fleksibilnost za prilagodbe u budućnosti.

4. EXPERIENCES

By examining past and present brownfield projects in Budapest, we can distil experiences into practical guidance for future decisions. Some of the most important aspects include:

- **The sites:** The most desirable locations are those along the Danube riverbank, as they benefit from proximity to the water. For this reason, these prestigious sites can operate on a private market basis without public subsidies. These areas have become the premium offerings of the market, overshadowing less attractive locations.
- **Ownership:** Ownership structure fundamentally determines an area's development potential. Properties with clear and transparent legal status can be incorporated into development programs, while those with fragmented or rigid ownership structures struggle to initiate transformation.
- **Pollution:** Contaminated soil significantly increases development costs. State subsidies for environmental remediation and removal of unexploded WWII ordnance appear necessary to facilitate redevelopment.
- **Leadership of projects:** While major projects are typically led by private developers, market-oriented programs often lack the complexity required for a liveable urban fabric. Achieving better outcomes requires more substantial leadership from public sector actors.
- **Time scale:** Given the current market size for this type of urban development, we face competing projects in the high-quality segment. Projects realistically require 15-20 year periods of implementation, making flexibility for future adjustments essential.

BEČ / VIENNA

Nove strategije i alati stambenog i urbanog razvoja

New strategies and tools in housing and urban development

Bernhard Steger

Voditelj odjela za urbanističko planiranje i korištenje zemljišta Grada Beča
Head of the Department for Urban District Planning and Land Use, City of Vienna

Sažetak rada objavljenog u "Beispielhafte Projekte der Quartiersentwicklung - Neue Materialien zur Planungskultur" koji je objavio Institut für Städtebau und Wohnungswesen (ISW)

Abstract of a paper published in "Beispielhafte Projekte der Quartiersentwicklung - Neue Materialien zur Planungskultur", published by Institut für Städtebau und Wohnungswesen (ISW)

Projekt četvrti Sonnwendviertel u Beču donio je nekoliko inovativnih rješenja za rješavanje izazova i postizanje svojih razvojnih ciljeva. **Natjecateljski postupci developera** odigrala su ključnu ulogu, uključivši interdisciplinarnе timove arhitekata, znanstvenika društvenih znanosti, ekologa i ostalih stručnjaka da bi se stvorio najbolji projekt za svaku lokaciju. Uveden je tzv. **Model na 4 stupa (4-Säulen-Modell)** za osiguranje kvalitete, čime je dodana društvena održivost uz gospodarstvo, arhitekturu i ekologiju, da bi se osigurala sveobuhvatna evaluacija projekta i inovacije u subvencioniranoj stanogradnji.

The Sonnwendviertel project in Vienna implemented several innovative solutions to address challenges and achieve its development goals. **Developer competitions** played a crucial role, involving interdisciplinary teams of architects, social scientists, ecologists, and other experts to create the best project for each site. The **4-Säulen-Modell (Four Pillars Model)** for quality assurance was introduced, adding social sustainability alongside economy, architecture, and ecology to ensure comprehensive project evaluation and innovation in subsidized housing.

Program PAMETNOG stanovanja usredotočen je na pružanje kompaktnih, priuštivih i inovativnih stanova s optimalnim korištenjem prostora. Ciljane su različite skupine, kao što su samohrani roditelji, mlade obitelji, mladi ljudi koji traže stan, starije osobe; ili vrste stanovanja, radi davanja odgovora na demografske i društvene promjene. Programom su obuhvaćeni i zajednički i posebni dijelovi zgrada radi poticanja interakcije zajednice i smanjivanja troškova života. Mobilnost i infrastruktura također su bila ključna područja inovacija. Središnja područja poput šetališta Bloch-Bauer projektirana su kao prostori bez vozila, čime se potiče pješački i biciklistički

The **SMART Housing Program** focused on providing compact, affordable, and innovative housing units that make optimal use of space. It targets various groups, including single parents, young families, young apartment seekers, seniors, and housing groups to address demographic and societal changes. The program integrated communal and individual spaces within buildings to foster community interaction and reduce living expenses. Additionally, areas of innovation included mobility and infrastructure. Central areas like the Bloch-Bauer Promenade were designed to be car-free, promoting pedestrian and bicycle traffic. Multi-storey garages were designed along the railway line to serve as a noise barrier

promet. Višekratne garaže projektirane su uzduž željeznice da bi poslužile kao barijera od buke za stambena područja, a isti se mogu prilagoditi za buduću prenamjenu kako se potražnja za parkingom smanjuje.

Integracija u zajednicu naglašena je stvaranjem otvorenih, pristupačnih javnih prostora i javnih sadržaja poput parkova, škola i domova zdravlja. Politika bez ograda osigurala je otvorenost i povezanost, promičući neograničeno kretanje i interakciju. Primijenjene su prakse održive gradnje korištenjem ekološki prihvatljivih materijala i fokusiranjem na oblikovanje otporno na klimatske promjene te aktivnu mobilnost da bi se smanjio ugljični otisak i povećala urbana održivost.

Osiguranje kvalitete održavano je natjecateljskim postupcima developera, uspostavom **Odbora za savjetovanje o zemljištu** i izradom **“Urbanističke knjige pravila”, koja je dopunila prostorne i urbanističke planove.** U knjizi pravila su sadržane smjernice za oblikovanje javnih prostora, upravljanje prometom i korištenje prizemlja. Poticani su projekti mješovite namjene, koji obuhvaćaju različite sadržaje orijentirane na zajednicu, poput plesnih škola, radionica za bicikle i zdravstvenih centara, da bi se zadovoljile različite demografske skupine i potrebe. Naglašeni su projekti mješovite namjene u malom mjerilu da bi se stvorilo živahno i raznoliko urbano okruženje.

Projekt je također koristio **proces kooperativnog planiranja** u dvostupanjskom natjecajnom postupku, u kojem je odabrano šest planerskih timova. Pod vodstvom organizatora toga procesa, ovaj prostor je ponovno oblikovan u suradnji s predstavnicima urbanističkih službi, Austrijske savezne željeznice (ÖBB), lokalnim vlastima i stručnjacima, da bi se osigurao sveobuhvatan, interdisciplinaran i uključiv razvoj. Ta su inovativna rješenja pomogla projektu četvrti Sonnenwendviertel da postigne svoje ciljeve stvaranja održive, društveno uključive i visokokvalitetne urbane četvrti.

for the residential area, while also being adaptable for future repurposing as the demand for car parking decreases.

Community integration was emphasized through the creation of open, accessible public spaces and community facilities like parks, schools, and health centres. A no-fences policy ensured openness and connectivity, promoting seamless movement and interaction. Sustainable building practices were implemented, using eco-friendly materials and focusing on climate-resilient design and active mobility to reduce the carbon footprint and enhance urban sustainability.

Quality assurance was maintained through developer's competitions, the establishment of a Land Advisory Board and the development of an **“Urban Rulebook” that complemented the land-use and zoning plan.** This rulebook provided guidelines for public space design, traffic management, and ground floor usage. Mixed-use development was encouraged, integrating various community-oriented facilities such as dance schools, bike workshops, and health centres to cater to different demographic groups and their needs. Emphasis was placed on small-scale, mixed-use development to create a vibrant and diverse urban environment.

The project also employed a **cooperative planning process** in a two-stage application process, where six planning teams were selected. Under the leadership of a process organizer, the area was redesigned in collaboration with representatives from urban planning, the ÖBB (Austrian Federal Railways), the local district council, and experts to ensure comprehensive, interdisciplinary and inclusive development. These innovative solutions helped the Sonnenwendviertel project achieve its goals of creating a sustainable, socially inclusive, and high-quality urban district.



Pregledna karta projekta razvoja glavnog kolodvora u Beču
 Overview map of the inner-city development areas around the main train station, Vienna

Prijepis razgovora s Bernhardom Stegerom, održanog 13. ožujka 2025.

Možete li nam za početak reći nešto o članku koji ste nedavno napisali za Njemački institut za urbanističko planiranje?

Članak koji sam nedavno napisao za časopis Njemačkog instituta za urbanističko planiranje opisuje projekt razvoja brownfielda na glavnom kolodvoru u Beču na kojem smo sudjelovali. Taj je projekt značajan jer obuhvaća transformaciju starih, neiskorištenih industrijskih područja u živahne urbane prostore. U članku se detaljno opisuju naš pristup, izazovi i ishodi tog projekta.

Možete li podijeliti više pojedinosti o ovom projektu?

Beč je kao nekadašnji glavni grad Habsburškog Carstva imao pet završnih

Transcript of the Interview with Bernhard Steger held on March 13th, 2025.

Could you please start by telling us about the article you recently wrote for the German Institute of Urban Planning?

An article I wrote for a magazine by the German Institute of Urban Planning is about a brownfield development project we were engaged in at the main station in Vienna. This project is significant because it involves transforming old, unused industrial areas into vibrant urban spaces. The article delves into our approach, the challenges we faced, and the outcomes of this development.

Could you provide more details about this project?

Vienna, once the capital of the Habsburg Empire, used to have five dead-end

kolodvora iz različitih smjerova. Nakon pada željezne zavjese krajem 1980-ih, devedesetih se pojavila ideja da se u Beču izgradi središnji kolodvor koji bi povezivao te različite željezničke pruge. To je dovelo do razvoja glavnog kolodvora u Beču i okolnih brownfield područja. Cilj projekta bio je stvoriti središnje čvorište koje bi obuhvatilo različite prometne linije i omogućilo bolju povezanost unutar grada.

Kako je tekao razvojni proces?

Projekt je započeo s urbanističkim planom uređenja iz 2000. godine, a razvoj traje od tada. Austrijske željeznice, koje su u državnom vlasništvu, imale su važnu ulogu u ovom projektu. Bile su vlasnik tog zemljišta i imale su odjel za razvoj nekretnina koji je blisko surađivao s gradom Bečom da bi se osigurao uspjeh projekta. Suradnja između savezne države, Austrijskih željeznica i grada Beča bila je ključna. Proveli smo studije izvedivosti i usuglasili opći okvir za projekt, uključujući raspored lokacija za kolodvor, poslovne i stambene namjene.

Koji su bili neki od ključnih izazova s kojima ste se suočili tijekom ovog projekta?

Jedan od glavnih izazova bila je koordinacija između savezne države, Austrijskih željeznica i grada Beča. Morali smo osigurati da projekt zadovolji potrebe svih dionika, uključujući pružanje javne infrastrukture poput škola i parkova te uključivanje socijalnog stanovanja. Uz to smo morali riješiti i pitanje teretnog prometa na glavnom kolodvoru. Izgradili smo novi teretni željeznički kolodvor u južnom dijelu Beča, što nam je omogućilo da premjestimo sve aktivnosti s teretima izvan područja glavnog kolodvora. To je bilo presudno za razvoj glavnog kolodvora i okolnih područja.

Možete li nam reći nešto više o procesu sudjelovanja javnosti u ovom projektu?

Sudjelovanje javnosti činilo je značajan aspekt projekta. Suradivali smo s lokalnom zajednicom tijekom različitih faza razvoja, pazeći da se doprinos zajednice uzme u obzir

stations from different directions. After the Iron Curtain fell in the late 1980s, the idea emerged in the 1990s to build a central station in Vienna to connect these different rail tracks. This led to the development of the Vienna main station and the surrounding brownfield areas. The project aimed to create a central hub that would integrate various transportation lines and facilitate better connectivity within the city.

How did the development process unfold?

The project began with a master plan in 2000, and development has been ongoing since then. The Austrian Railway Company, a state-owned entity, played a significant role in this project. They owned the land and had a real estate development department that worked closely with the city of Vienna to ensure the project's success. The collaboration between the federal state, the Austrian Railway Company, and the city of Vienna was crucial. We conducted feasibility studies and agreed on the general framework for the development, including the allocation of areas for the station, business, and housing.

What were some of the key challenges you faced during this development?

Mr. Steger: One of the main challenges was coordinating between the federal state, the Austrian Railway Company, and the city of Vienna. We had to ensure that the project met the needs of all stakeholders, including the provision of public infrastructure like schools and parks and the inclusion of social housing. Additionally, we had to address the issue of cargo activities at the main station. We built a new cargo train station in the south of Vienna, which allowed us to move all cargo activities out of the main station area. This was crucial for the development of the main station and the surrounding areas.

Could you please provide more information about the public participation process in this project?

Public participation was a significant aspect of the project. We engaged with the local community at various stages of development, ensuring their input was considered in the planning process.

u procesu planiranja. To nam je pomoglo stvoriti projekt koji zadovoljava potrebe i novih i postojećih stanovnika. Primjerice, organizirali smo arhitektonske natječaje i uključili ih u suradnički proces planiranja s gradskim stručnjacima i Austrijskim željeznicama. Taj suradnički pristup osigurao je cjelovitost konačnog plana i rješavanje različitih nedoumica.

Beč je već nekoliko godina zaredom proglašen najboljim gradom za život. Što mislite, kako su urbanističko planiranje i razvoj tomu pridonijeli?

Urbanističko planiranje i razvoj odigrali su presudnu ulogu u kvaliteti života u Beču. Projekti poput izgradnje glavnog kolodvora ne otvaraju samo stambene i poslovne prostore nego i pružaju javnu infrastrukturu i zelene površine koji poboljšavaju kvalitetu života stanovnika. Naš fokus na priuštivo stanovanje i javne sadržaje osigurava da svi stanovnici imaju koristi od ovih projekata. Primjerice, park na glavnom kolodvoru nudi zelene površine ne samo za nove stanovnike nego i za one koji žive u okolnim područjima. Tijekom pandemije bolesti COVID-19 ti su parkovi postali ključni za stanovnike koji nisu mogli putovati, pružajući im prostore za odmor blizu doma.

Kako uspijevate postići ravnotežu između komercijalne i stambene izgradnje u takvim projektima?

To je osjetljiva ravnoteža. U početku se za neka područja planirala komercijalna namjena, ali kako je potražnja za stanovanjem rasla, morali smo revidirati urbanistički plan da bismo povećali stambeni prostor. Ovaj proces suradničkog planiranja uključivao je više dionika i stalne revizije da bi se zadovoljile rastuće potrebe grada. Primjerice, područja koja su prvobitno bila određena za poslovnu pretvorena su u stambenu namjenu da bi se riješio problem nedostatka stambenog prostora u gradu.

Kakvu ulogu imaju Austrijske željeznice u ovakvim projektima urbanog razvoja?

This helped us create a development that met the needs of both new and existing residents. For example, we held competitions for architects and involved them in a cooperative planning process with city experts and the Austrian Railway Corporation. This collaborative approach ensured that the final plan was well-rounded and addressed various concerns.

Vienna has been named the world's most liveable city for several years. How do you believe urban planning and development have contributed to this reputation?

Urban planning and development have played a crucial role in Vienna's liveability. Projects like the main station development provide not only housing and business spaces but also public infrastructure and green spaces that enhance the quality of life for residents. Our focus on affordable housing and public amenities ensures that all residents benefit from these developments. For instance, the park at the main station development offers green spaces not just for the new inhabitants but also for those living in the surrounding areas. During the COVID-19 pandemic, these parks became vital for residents who couldn't travel, providing them with leisure areas close to home.

How do you manage the balance between commercial and residential development in such projects?

It is a delicate balance. Initially, some areas were planned for commercial use, but as the demand for housing increased, we had to revise the master plan to accommodate more residential spaces. This cooperative planning process involved multiple stakeholders and continuous revisions to meet the city's growing needs. For example, areas initially designated for businesses were converted to residential use to address the city's housing shortage.

What role does the Austrian Railway Company play in urban development projects like this?

The Austrian Railway Company is a key player. They own the land and have a

Austrijske željeznice ključan su akter. One su vlasnik zemljišta i imaju odjel za razvoj nekretnina koji radi na tim projektima. Njihova suradnja s gradom Bečom ključna je za uspjeh takvog projekta jer se njome osigurava ispunjavanje potreba i željezničkog prometa i urbanog razvoja. Također imaju odjel za razvoj nekretnina koji pomaže u planiranju i provedbi projekata.

Možete li pojasniti važnost socijalnog stanovanja u urbanom razvoju Beča?

Socijalno stanovanje je kamen temeljac urbanog razvoja Beča. Najmanje dvije trećine stambenih površina u novogradnjama moraju zauzimati socijalni stanovi. Zemljište se prodaje po unaprijed određenoj cijeni po četvornom metru, a projekti moraju biti izgrađeni sukladno propisima bečkog Zakona o subvencijama za stanovanje. Time se osigurava prисто stanovanje za stanovnike i pomaže u održavanju socijalne ravnoteže unutar grada. Imamo sustav u kojem se investitori natječu na temelju kvalitete svojih projekata, a ne cijene, čime se osigurava odabir najboljih projekata za socijalno stanovanje.

Kako osiguravate da novi projekti budu korisni postojećim zajednicama?

Usredotočeni smo na pružanje javne infrastrukture, kao što su parkovi, škole i područja za odmor koja su korisna i novim i postojećim stanovnicima. Primjerice, park u okviru projekta glavnog kolodvora nudi zelene površine ne samo za nove stanovnike nego i za one koji žive u okolnim područjima. Takvim se pristupom osigurava da će projekt poboljšati ukupnu kvalitetu života svih stanovnika.

Koja su neka od ekoloških razmatranja u vašim projektima urbanističkog planiranja?

Ekološka razmatranja su sve važnija. Uključujemo zelene površine, prakse održive gradnje i mogućnosti javnog prijevoza da bismo smanjili utjecaj naših projekata na okoliš. To je ključno za stvaranje održivih urbanih područja prikladnih za život. Primjerice, novi projekti uključuju velike

real estate development department that works on these projects. Their collaboration with the city of Vienna is crucial for the success of such developments, ensuring that the needs of both the railway operations and urban development are met. They also have a department dedicated to real estate development, which helps in planning and executing these projects.

Can you elaborate on the importance of social housing in Vienna's urban development?

Social housing is a cornerstone of Vienna's urban development. At least two thirds of the housing area in new developments must be social housing. The land has to be sold at a defined price per square meter, the projects have to be built under the regime of the Viennese Housing Subsidies Act. This ensures affordable housing for residents and helps maintain social balance within the city. We have a system where developers compete based on the quality of their projects rather than the price, ensuring that the best projects are selected for social housing.

How do you ensure that new developments benefit the existing communities?

We focus on providing public infrastructure like parks, schools, and leisure areas that benefit both new and existing residents. For example, the park at the main station development offers green spaces not just for the new inhabitants but also for those living in the surrounding areas. This approach ensures that the development enhances the overall quality of life for all residents.

What are some of the ecological considerations in your urban planning projects?

Ecological considerations are increasingly important. We incorporate green spaces, sustainable building practices, and public transportation options to reduce the environmental impact of our developments. This is crucial for creating liveable and sustainable urban areas. For instance, the new developments include large parks and green areas, which help in

parkove i zelene površine koji pomažu u smanjenju učinka gradskog toplinskog otoka, a stanovnicima pružaju rekreacijske prostore.

Kako se nosite s pravnim i regulatornim aspektima urbanog razvoja u Beču?

Beč ima jedinstvenu prednost jer je i grad i pokrajina, što nam omogućuje da učinkovitije upravljamo zakonima o gradnji i planovima prostornog uređenja. To nam pomaže u prilagodbi i izmjeni propisa po potrebi za podršku projektima urbanog razvoja. Gradsko vijeće i Austrijske željeznice surađuju da bi osigurali ispunjavanje svih zakonskih i regulatornih zahtjeva.

Kakvi su vaši budući planovi za urbani razvoj u Beču?

Trenutačno radimo na razvojnim planovima za Zapadni kolodvor, a fokus stavljamo na ekološke i zelene teme. Taj će projekt biti značajan dio urbanog rasta i razvoja Beča u nadolazećim godinama. Cilj nam je stvoriti održivo i prikladno životno okruženje koje zadovoljava potrebe stanovnika grada.

reducing the urban heat island effect and provide recreational spaces for residents.

How do you handle the legal and regulatory aspects of urban development in Vienna?

Vienna has a unique advantage as both a city and a province, allowing us to manage building laws and zoning plans more efficiently. This helps us adapt and change regulations as needed to support urban development projects. The city council and the Austrian Railway Company work together to ensure that all legal and regulatory requirements are met.

What are your future plans for urban development in Vienna?

We are currently working on the development plans for the West Station, focusing on ecological and green considerations. This project will be a significant part of Vienna's urban growth and development in the coming years. We aim to create a sustainable and liveable environment that meets the needs of the city's residents.

Bloch-Bauer-Promenade, četvrt Sonnwendviertel Istok
Bloch-Bauer-Promenade, Sonnwendviertel East



ANTWERPEN / ANTWERP

Urbana regeneracija prostora nekadašnje klaonice

Regeneration of the former Slaughterhouse Site

Els Gepts

Voditeljica projekata gradske tvrtke AG Vespa iz Antwerpena
Project Manager at AG Vespa, the city company of Antwerp

Lokacija klaonice projektno je područje od 18 hektara koje se nalazi u sjevernom dijelu grada, unutar četvrti Dam, između bivšeg ranžirnog kolodvora i zone obilaznice (prikaz 1.). S obzirom na izolirani položaj, četvrt Dam funkcionirala je kao grad unutar grada. S druge strane obilaznice nalazi se kanal sa svojim aktivnim okruženjima, kao i sportska dvorana Sportpaleis, mjesto važnih događanja. Ovom području pogoduje blizina autoceste i njegov položaj uz ulicu Slachthuislaan, koja je bila dio lokalne obilaznice oko grada u 19. stoljeću, zbog čega je područje pristupačno, iako vrlo sklono prometnim zagušenjima.

Područje projekta sastoji se od tri dijela: mjesto bivše gradske klaonice s okolnim tvrtkama za preradu mesa, dokovi Noordschippersdok kao zelena površina i dokovi Lobroekdok s druge strane ulice Slachthuislaan. Nakon bankrota klaonice, lokacija je napuštena, što je stvorilo i povezane probleme. Noordschippersdok ostaje jedini zeleni javni prostor u četvrti, dok je Lobroekdok postao stambeno područje smješteno među tvrtkama uzduž пристаништа. Spuštanjem obilaznice u tunel omogućiti će se da parkovi i okolni grad u nastajanju ojačaju vezu između unutarnjeg i vanjskog grada.

The Slaughterhouse Site is an 18-hectare project area located in the northern part of the city, within the Dam District, between the former railway yard and the ring road zone (Figure 1). Due to its isolated location, the Dam District functioned as a village within the city. Across the ring road lies the canal with its active surroundings, as well as the Sportpaleis, an important event venue. The area benefits from the proximity of the highway and its position along the road Slachthuislaan, part of the local ring road around the 19th-century city, making it well accessible—though it is highly prone to congestion.

The project area is comprised of three parts: the site of the former urban slaughterhouse, which is surrounded by meat processing companies; the Noordschippersdok, which serves as a green space; and the quay of the Lobroekdok, located across Slachthuislaan. After the bankruptcy of the slaughterhouse, the site became a deserted area, leading to related nuisance issues. Noordschippersdok remains the neighbourhood's only green public space, while the quay of the Lobroekdok is a residual area situated among businesses along the dock. Tunnelling of the ring road will enable the ring parks and the emerging ring city to strengthen the connection between the inner and outer city.



Prikaz 1 / Figure 1
Lokacija klaonice / Location of the Slaughterhouse site

Uloga tvrtke AG Vespa

Trenutačno AG Vespa surađuje s privatnim developerom na ponovnom razvoju triju navedenih područja. AG Vespa je vlasnik zone Noordschippersdok i znatnog dijela dokova Lobroekdok. Lokacija klaonice više većinom nije u vlasništvu grada niti tvrtke AG Vespa.

AG Vespa je neovisna gradska tvrtka odgovorna za nekretnine i urbanističke projekte u Antwerpenu. Osnovana 2003. godine kao gradska podružnica za nekretnine, s gradom kao jedinim vlasnikom, AG Vespa je izrasla iz malog tima od 30 zaposlenika u dinamičnu tvrtku od 450 zaposlenika.

Naša je misija oblikovati i provoditi gradsku politiku putem urbanističkog razvoja (urbanistički planovi, prostorni zahtjevi, i strategija nekretnina), građevinskih projekata, uređenja javnih prostora, upravljanja ugovorima o nekretninama, omogućivanja pravnih poslova i strateškog održavanja naše baštine. Taj posao radimo za tri vlasnika nekretnina: grad Antwerpen, OCMW (javna organizacija za socijalnu pomoć) i tvrtku AG Vespa.

Role of AG Vespa

Currently, AG Vespa is collaborating with a private developer to redevelop the three areas mentioned above. AG Vespa owns the Noordschippersdok zone and significant portions of the Lobroekdok quay. The Slaughterhouse Site, however, is no longer owned by the city or AG Vespa, with the exception of a single plot.

AG Vespa serves as the autonomous municipal company responsible for real estate and urban projects in Antwerp. Founded in 2003 as the city's dedicated real estate subsidiary, with the city as its sole shareholder, AG Vespa has grown from a small team of 30 employees into a dynamic company of 450 employees.

Our mission is to shape and execute the city's policy through urban development (master plans, spatial requests, and real estate strategy), construction projects, public domain development, management of real estate contracts, transaction facilitation, and strategic maintenance of our patrimony. We work for three property owners: the city of Antwerp, OCMW (the public welfare organisation), and AG Vespa itself.

U provođenju svoje misije težimo stvaranju društvene dodane vrijednosti, istodobno osiguravajući kvalitetu i profitabilnost. Projekt urbanističkog razvoja za lokaciju klaonice nadzire odjel tvrtke AG Vespa, Studio za prostorni razvoj.

Povijest područja

Općinska klaonica zatvorena je 2000. godine zbog nerentabilnosti. Godine 2002. lokacija je prodana privatnom investitoru s namjerom revitalizacije prostora uvođenjem nove klaonice, centra kulinarske kulture, učionica i veleprodajnog centra. Cilj projekta bio je da posluži kao katalizator za društveni i gospodarski razvoj četvrti.

Nakon dvije godine, na zahtjev grada, u plan je dodana sportska dvorana za vrhunske sportove. Privatni investitor naručio je urbanistički plan radi procjene kapaciteta lokacije i određivanje potrebnog programa za osiguranje ekonomske održivosti. To je dovelo do uključivanja približno 30.000 m² dodatnog maloprodajnog, hotelskog, uredskog i stambenog prostora.

Privatni investitor preuzeo je rad klaonice, ali je 2007. nad njom proglašen stečaj. Plan namjene površina izričito je određivao namjenu klaonice. Planirane prateće djelatnosti, od kojih se očekivalo da će jamčiti profitabilnost, nisu se mogle realizirati, što je ostavilo lokaciju nerealiziranom.

Godine 2009. ukazala se nova prilika, kada je Mreža bolnica u Antwerpenu tražila mjesto za novu središnju bolnicu. Međutim, 2012. godine donesena je odluka da se nova bolnica izgradi na drugoj lokaciji.

Brownfield

Godine 2012. područje klaonice prijavljeno je kao brownfield projekt, te je sastavljen sporazum o brownfieldu. Developeru je to omogućilo izuzeće od plaćanja zemljišnoknjižnih pristojbi kod prodaje zemljišta i od obveze davanja financijskih jamstava za sanaciju, koja je u

In carrying out our mission, we strive to create social added value while ensuring both quality and profitability. The urban development project for the Slaughterhouse Site is overseen by the 'area development' studio within AG Vespa.

Area history

The municipal slaughterhouse closed in 2000 due to unprofitability. In 2002, the site was sold to a private investor with the intention of revitalising the area by introducing a new slaughterhouse, a centre for culinary culture, classrooms, and a wholesale centre. The project aimed to serve as a catalyst for the neighbourhood's social and economic development.

Two years later, at the city's request, a top-tier sports hall was added to the plan. The private investor commissioned a master plan to assess the site's capacity and determine the necessary program to ensure economic viability. This led to the inclusion of approximately 30,000 m² of additional retail, hotel, office, and residential space.

The private investor took over the operation of the Slaughterhouse but was declared bankrupt in 2007. Since the zoning plan explicitly included a slaughterhouse function, the planned ancillary activities, which were expected to guarantee profitability, could not be realised, leaving the site undeveloped.

In 2009, a new opportunity arose when the Antwerp Hospital Network sought a location for a new central hospital. However, in 2012, the decision was made to construct the new hospital elsewhere.

Brownfield

In 2012, the Slaughterhouse Site area was designated as a brownfield project, leading to the establishment of a brownfield covenant. For the developer, this provided exemptions from registration fees upon selling the land and from the obligation to provide financial guarantees for remediation, which was initially estimated to be

početku procijenjena kao minimalna. Uz to se očekivalo kako će sporazum o brownfieldu ubrzati postupak izdavanja dozvola.

Iste je godine sklopljen i ugovor o suradnji između privatnog vlasnika i tvrtke AG Stadsplanning, prethodnika Studija za prostorni razvoj tvrtke AG Vespa, za zajedničku izradu urbanističkog plana i plana namjene površina.

Izrada urbanističkog plana

Projekt je doživio značajan iskorak 2015. godine nakon odobrenja projektne definicije za izradu urbanističkog plana. Ambicija je bila unaprijediti četvrt Dam, pri čemu će ponovni razvoj lokacije klaonice služiti kao pokretačka snaga transformacije. Vizija uključuje novo stambeno područje nadopunjeno klasterom sadržaja i gospodarskih prostora, s mobilnošću kao središnjim fokusom.

minimal. Additionally, there was an expectation that the brownfield covenant would accelerate the permit process.

That same year, a cooperation agreement was signed between the private owner and AG Stadsplanning—the predecessor of AG Vespas studio 'area development'—for the joint preparation of a master plan and zoning plan.

Drawing up a masterplan

The project made a significant advancement in 2015 with the approval of a project definition for the development of a masterplan. The ambition is to enhance the Dam District, with the redevelopment of the Slaughterhouse Site as a key catalyst for transformation. The vision encompasses a new residential area complemented by a cluster of facilities and economic spaces, with a focus on mobility.

Prikaz 2 / Figure 2
Urbanistički plan / Masterplan



Projektantski tim izabran je putem natječaja, a to su Palmbout Urban Landscapes, De Smet – Vermeulen Architects, Feddes/Olthof Landscape Architects i Goudappel Coffeng. Taj je plan odobren 2017. godine.

Plan se zasniva na nekoliko ključnih koncepata, s jakim naglaskom na stvaranje zelene četvrti i revitalizaciju pristaništa. Postojeće zelene površine u zoni Noordschippersdok bit će zamijenjene novim parkom, Kalverwei, središnje smještenim između novog naselja i postojeće četvrti. Ostale javne površine znatno će se ozeleniti, a četvrt će dobiti novi središnji trg.

Sljedeće temeljno načelo je uspostava gradske četvrti s visokokvalitetnim pročeljem prema ulici Slachthuislaan i doku Lobroekdok. Kada prema planovima vijadukt obilaznice nestane u podzemnom tunelu i ondje se izgradi park Ringpark Lobroekdok, četvrt će imati i pročelje prema parku.

Mreža javnih prostora proteže se područjem, povezuje ga s okolnim četvrtima i određuje različite građevinske zone, svaku sa svojim izraženim identitetom. Ti međusobno povezani prostori funkcioniraju poput patentnog zatvarača, spajajući postojeće i nove četvrti (prikaz 2).

Javna rasprava

Urbanistički plan izrađen je putem opsežnog participativnog procesa, što odražava snažnu tradiciju uključenosti zajednice četvrti Dam. Odbor četvrti već je 2013. zatražio svoje izjašnjenje u oblikovanju planova za lokaciju klaonice. Zajedno sa studentima urbanizma izradili su nacrt memoranduma u koji su uključene njihove problematične točke za novi projekt.

Memorandum je sadržavao devet ključnih prijedloga, od kojih je najznačajniji bio zahtjev da namjena najmanje jedne trećine projektnog područja bude zelena javna površina. Drugi važni problemi uključivali su priuštivost

A design team was selected through a competition, consisting of Palmbout Urban Landscapes, De Smet – Vermeulen Architects, Feddes / Olthof Landscape Architects, and Goudappel Coffeng. The masterplan was approved in 2017.

The plan revolves around several key concepts, with a strong emphasis on creating a green neighbourhood and revitalising the quay. The current green space in the Noordschippersdok zone will be replaced by a new park, Kalverwei, located at the heart of the development and the existing district. Other public spaces will undergo substantial greening, and a new central square will be introduced to the district.

Another core principle is the establishment of a city district with a high-quality frontage along Slachthuislaan and Lobroekdok. As plans progress toward tunnelling the viaduct of the ring road, the future creation of Ringpark Lobroekdok will ensure that the district also gains a façade facing the park.

A network of public spaces weaves through the area, connecting it to surrounding neighbourhoods and defining various building zones, each with its own distinct identity. These interconnected spaces function like a zipper, seamlessly integrating the existing and new developments (Figures 2).

Participation

The masterplan was developed through an extensive participatory process, reflecting the Dam District's strong tradition of community engagement. As early as 2013, the neighbourhood committee requested a voice in shaping plans for the Slaughterhouse Site. The committee partnered with urban planning students to draft a memorandum outlining their concerns for the new development.

This memorandum contained nine key propositions, the most notable of which was the requirement that at least one-third of the project area be designated as green public space. Other pressing concerns included housing

stanovanja, mobilnost, potrebu za osnovnim sadržajima i želju da se zona Lobroekdok još više integrira u četvrt.

Kada je proces izrade urbanističkog plan započeo, grad je osnovao radnu skupinu za upravljanje sudjelovanjem. Ta se radna skupina sastojala od kreatora politika, njihovih administrativnih timova, vlasnika lokacija i predstavnika stanovnika četvrti Dam.

Tijekom pripreme urbanističkog plana, stanovnici četvrti nekoliko su puta bili pozvani dati mišljenje o idejnom projektu i idejnom rješenju, nakon čega je konačni projekt poslan u četvrt na komentare.

Program

Projekt obuhvaća ukupno 240.000 m² bruto površine iznad zemlje, uz procijenjeno povećanje za 2.500 novih domova, čime se u stvarnosti udvostručuje veličina postojeće četvrti. Otprilike 70% projekta namijenjeno je za stanogradnju. Iako nisu određene posebne odredbe o stambenom programu, postoji ambicija da se 10% stambenih jedinica dodijeli za priuštivo stanovanje. Izgradnja socijalnih stanova nije bila uključena u ovaj projekt, s obzirom na visoku koncentraciju socijalnih stanova u postojećoj okolnoj četvrti Dam.

Maloprodaja je ograničena na male trgovine, s iznimkom jedne zone u kojoj je moguća namjena supermarket. Tim ograničenjem namjerava se ograničiti velike trgovine, s obzirom na osjetljivost područja na prometno zagušenje.

Plan namjene površina

Godine 2019. urbanistički plan formaliziran je kao plan namjene površina, čime se osigurala zakonska podloga za okvir javnih prostora. Planom su definirane namjene građevinskih područja, uz određivanje najveće bruto nadzemne površine i najveće dozvoljene katnosti. Dodatno, unutar svake izgrađene zone uz svaki se zahtjev za izdavanje dozvole prilaže projektna studija, čime se jamči jasnoća

affordability, mobility, the need for essential facilities, and the desire to integrate the Lobroekdok zone more closely into the neighbourhood.

As the masterplan process began, the city established a participation steering group to guide how, where, and when residents and users of the project area would be informed or involved. This steering committee consisted of policymakers, their administrative teams, site owners, and representatives of the Dam District's residents.

Throughout the preparation of the masterplan, the neighbourhood was engaged multiple times to contribute input on the concept and preliminary design, with the final design subsequently presented back to the community for review.

Program

The development encompasses a total of 240,000 m² of gross surface area above ground, with an estimated addition of 2,500 new homes, effectively doubling the size of the existing district. Approximately 70% of the project is designated for housing. While no specific provisions were imposed on the housing program, there is an ambition to allocate 10% of the residential units as affordable housing. The construction of social housing was not mandated, given the already high concentration of social housing in the surrounding Dam District.

Retail development is restricted to small-scale retail, with the exception of one designated zone where a supermarket is permitted. This limitation is intended to minimise large-scale retail activity, considering the area's high susceptibility to congestion.

Zoning plan

In 2019, the masterplan was formalised into a zoning plan, ensuring that the framework of public spaces was legally anchored. The plan defines the designations of building fields, specifying the maximum Gross Above-ground Floor Area and the maximum number of floors allowed. Additionally, within each built-up zone, a design

u pitanjima izgleda zgrada, pristupačnosti za pješake, bicikliste i motorizirani promet, parkiranja, omjera izgrađenog i neizgrađenog prostora te zelene bilance u cijeloj zoni.

Zelena bilanca osigurava postojanje dovoljno zelenih površina u svakoj fazi uređenja za područje između ulice Slachthuislaan i željeznice; te zelene površine moraju biti dostupne na siguran način i zadovoljavati standarde kvalitete zraka i buke.

Unatoč tim razmatranjima, uključivanje zelene zone Noordschippersdok kao budućeg projekta prouzročilo je velik otpor. Mnogi stanovnici nisu bili uvjereni u dodanu vrijednost zamjene postojećeg zelenila novim parkom naznačenim u planu. Kao rezultat toga, odbor četvrti zajedno s nekoliko poduzeća duž pristaništa Lobroekdok, koja su smatrala da su u nepovoljnom položaju, poduzeo je pravni postupak protiv plana namjene površina. Iako nije donesena konačna presuda, prethodna mišljenja ukazivala su na veliku vjerojatnost poništenja.

Urbanistički plan 2.0

Da bi se spriječilo poništenje plana namjene površina, revidirani plan (Urbanistički plan 2.0) izrađen je u dogovoru s odborom četvrti. Taj je ažurirani plan proširio zelenu zonu Noordschippersdok (prikaz 3.) i smanjio markice nekoliko zgrada. Uz to je dodatni zeleni prostor uključen povrhu susjednog socijalnog stanovanja, što je pak stvorilo obvezu zamjene tih stanova. Ugovori između odbora četvrti i developera formalizirani su nagodbom.

Međutim, grad nije mogao pratiti razinu predanosti developera. Budući da je plan namjene površina prošao kroz dugotrajan višegodišnji postupak, pravno i postupovno nije mogao jednostavno biti poništen novim planom bez većih kašnjenja.

study is required for every permit application, guaranteeing clarity on building appearance, accessibility for pedestrians, cyclists, and motorised traffic, parking, the ratio of built-up to open space, and the green balance across the entire zone.

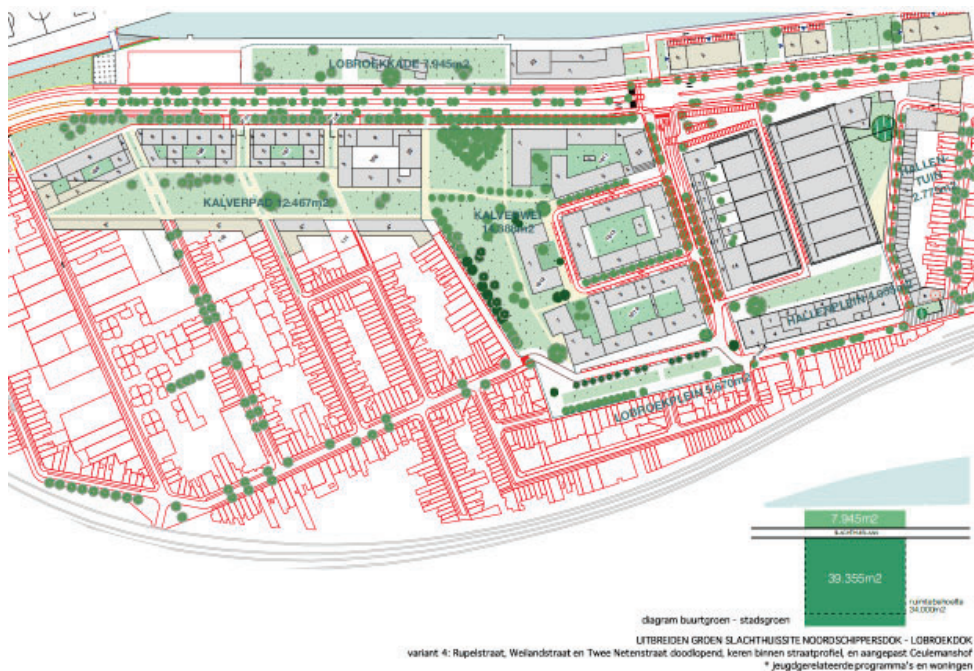
The green balance ensures the presence of adequate green spaces at every stage of development for the area between Slachthuislaan and the railway. These green spaces must be safely accessible and meet air and noise quality standards.

Despite these considerations, the inclusion of the Noordschippersdok green zone as a future development site led to significant resistance. Many residents remained unconvinced of the added value of replacing the existing greenery with a new park outlined in the plan. As a result, the neighbourhood committee, along with several businesses along the Lobroekdok quay that felt disadvantaged, took legal action against the zoning plan. Although no final ruling was issued, preliminary advice indicated a high likelihood of annulment.

Masterplan 2.0

To prevent the annulment of the zoning plan, a revised plan—Masterplan 2.0—was developed in consultation with the neighbourhood committee. This updated plan expanded the green zone in Noordschippersdok (Figure 3) and reduced the footprint of several buildings. Additionally, extra green space was incorporated on top of the adjacent social housing, which in turn created an obligation to replace these homes. The agreements between the neighbourhood committee and the developer were formalised in a settlement.

However, the city was unable to match the developer's level of commitment. Since the zoning plan had undergone a lengthy multi-year procedure, legally and procedurally it could not simply be overridden by a new plan without causing significant delays.



Prikaz 3 / Figure 3
Urbanistički plan 2.0 / Masterplan 2.0

Umjesto toga, gradska je vlast doradila svoju viziju razvoja lokacije klaonice. Ta je vizija uključivala skup vodećih načela i istraživačkih pitanja koja su bila obuhvaćena procesom oblikovanja javne domene i strategijom upravljanja projektom za ponovni razvoj lokacije.

Ugovor o suradnji

Godine 2018. sastavljen je ugovor o suradnji između vlasnika zemljišta projektnog područja i developera o daljnjem procesu nakon odobrenja plana namjene površina.

Cilj ugovora bio je omogućiti fazni, integrirani razvoj, čime bi se omogućilo optimalno pozicioniranje izgrađenih i neizgrađenih funkcija, bez ograničenja granicama vlasništva. Taj je aranžman omogućio stratešku distribuciju ili grupiranje javnih

Instead, the city government refined its vision for the Slaughterhouse Site's development. This updated vision included a set of guiding principles and research questions, which were integrated into both the public domain design process and the project management strategy for the site's redevelopment.

Cooperation agreement

In 2018, a cooperation agreement was established between the landowners of the project area and the developer, outlining the process following the approval of the zoning plan.

The agreement aimed to facilitate a phased, integrated development, allowing built and unbuilt functions to be positioned optimally, unrestricted by property boundaries. This arrangement enabled the strategic distribution or clustering of public facilities, affordable housing, and green spaces.

sadržaja, priuštivih stanova i zelenih površina. Prema ugovoru su vlasnici zemljišta odobrili developeru superficijarno pravo, čime je dopuštena izgradnja i prodaja zgrada zajedno s pripadajućim zemljišnim udjelima. Ti su zemljišni udjeli dodijeljeni na temelju fiksnog ključa raspodjele koji je utvrđen temeljem zemljišnog udjela koji je svaka strana pridonijela projektu. Zbog toga je svaki vlasnik zemljišta nakon prodaje dobio udjel razmjeran vrijednosti zemljišta, bez obzira na prvobitnog vlasnika prodanog zemljišta.

S obzirom na dugotrajnost realizacije projekta, uveden je mehanizam dosljednog utvrđivanja tržišne vrijednosti zemljišta. Osnovna vrijednost zemljišta utvrđivana je i indeksirana protekom vremena. Uz to, dio razlike između efektivne prodajne vrijednosti i referentne prodajne vrijednosti, na temelju koje je izračunata osnovna vrijednost zemljišta, također se raspodjeljuje među vlasnicima zemljišta. Važno je da vrijednost zemljišta nikada ne može biti niža od indeksirane osnovne vrijednosti zemljišta.

Razvoj javnih prostora u tom području podijeljen je u dvije kategorije: širu javnu domenu, koju realizira grad, a obuhvaća zone koje opslužuju cijelu četvrt, i javnu domenu koja se odnosi na projekt, koju realizira developer, a izravno je povezana s projektom. Iako je developer bio odgovoran za izgradnju svih zgrada, napravljene su dvije iznimke: priuštivo stanovanje i javni sadržaji. Za obje je namjene javni partner zadržao opciju samostalnog preuzimanja inicijative

Čimbenici uspjeha

Lokacija nekog zemljišta često ima ključnu ulogu u projektu. Dok tijelo javne vlasti izrađuje plan namjene površina i ima za cilj odrediti prave preduvjete za visokokvalitetan projekt, prestrogo zoniranje može dovesti do propuštenih prilika ili ne uračunati nepredviđene čimbenike. Stoga plan namjene površina sam po sebi ne jamči uvijek uspješan projekt; lokacija zemljišta ima veći utjecaj.

Under the agreement, the landowners granted the developer a right of superficies, permitting the construction and sale of buildings along with their corresponding land shares. These land shares were allocated based on a fixed distribution key, determined by each party's land contribution to the project. Consequently, each landowner received a proportionate share of the land value upon sale, regardless of who originally owned the land being sold.

Given the long duration of the development, a mechanism was introduced to consistently determine the market value of the land. A basic land value was established and indexed over time. Additionally, a portion of the difference between the actual sales value and the reference sales value—on which the basic land value was initially calculated—was also distributed among the landowners. Importantly, the land value could never fall below the indexed basic land value.

The development of public spaces in the area was divided into two categories: the broader public domain, realised by the city, covering zones serving the entire district, and the project-related public domain, constructed by the developer, directly linked to the development.

While the developer was responsible for constructing all buildings, two exceptions were made: affordable housing and public facilities. For both functions, the public partner retained the option to take initiative independently.

Success factors

Land position is often a key advantage in influencing developments. While a public authority drafts the zoning plan and aims to set the right preconditions for high-quality development, overly strict zoning can lead to missed opportunities or fail to account for unforeseen factors. Therefore, a zoning plan alone does not always guarantee successful development—land position grants greater influence.

Nakon prodaje zemljišta ograničen je utjecaj vlasti, što je omogućavalo samo intervencije putem promjena namjene ili politike izdavanja dozvola. S godinama je ta lokacija više puta mijenjala vlasništvo, a svaki novi vlasnik nastojao je generirati dodanu vrijednost. To je često dovodilo do povećanih očekivanja u pogledu gustoće da bi se osigurala financijska izvedivost. To naglašava važnost potrebe da se vlade suzdrže od ishitrene prodaje zemljišta.

Financijski rizik nekog projekta u potpunosti je na developeru, dok vlasnici zemljišta pružaju zemljište. Zbog toga developer određuje faznost, tumačenje i rokove projekta. Dvotjedni sastanci između tvrtke AG Vespa i developera osiguravaju kontinuiranu koordinaciju, gdje AG Vespa ističe svoje odgovornosti, kao što su izgradnja javnih sadržaja, razvoj javne domene i realizacija priuštivog stanovanja.

Lokacija tih elemenata određuje se zajednički. Međutim, konkretni planovi za javne sadržaje i priuštivo stanovanje nedovoljno su definirani.

Lokacija klaonice imala je dugu povijest neuspjelih planova, neostvarenih ambicija i promjenjivih očekivanja, što je 2015. godine dovelo do ponovne potrebe da se revitalizira tada već zapušteno područje. Osiguran je pouzdan privatni partner, što je značilo novi početak. Zbog toga nisu određeni strogi programski zahtjevi jer bez ponovnog početka ne bi bilo projekta, a za takav ponovni početak potrebna je aktivna politička podrška. Administracija sama ne može oživjeti zaustavljeni razvoj.

U određenoj se fazi fokus projekta pomiče s urbanističkog planiranja na razvoj projekta, pravne ugovore, financijski nadzor i izgradnju u javnoj domeni. Za upravljanje takvom složenošću potreban je multidisciplinarni tim u kojem voditelj projekta vodi cjelokupni nadzor, dok se stručnjaci pojedinih struka bave različitim aspektima unutar svojih područja. Međutim, bitno je da voditelj

Once the land was sold, government influence became limited, only allowing intervention through rezoning efforts or permit policies. Over the years, the site changed ownership multiple times, with each new owner striving to generate added value. This often led to increased expectations in terms of density to ensure financial feasibility. This underscores the importance of governments refraining from selling land too hastily.

The financial risk of development lies entirely with the developer, while landowners provide the land. As a result, the phasing, interpretation, and timing of the project are dictated by the developer. Biweekly meetings between AG Vespa and the developer ensure continued coordination, where AG Vespa outlines its responsibilities, such as constructing public facilities, developing the public domain, and delivering affordable housing. The location of these elements is determined collaboratively.

Despite this, concrete plans for public facilities and affordable housing remain insufficiently defined.

The Slaughterhouse Site had a long history of failed plans, unrealised ambitions, and shifting expectations, leading to renewed urgency in 2015 to revitalise what had become a neglected area. A reliable private partner was secured, sparking a fresh start. As a result, no strict programmatic demands were imposed—without a restart, there would be no project, and such a restart requires active political support. An administration alone cannot revive a stalled development.

At a certain stage, the focus of the project shifts—from urban planning to project development, legal agreements, financial oversight, and public domain construction. Managing such complexity necessitates a multidisciplinary team, where the project leader maintains overall oversight, while specialists handle various aspects within their respective fields. However, it is essential that the project leader continually safeguards spatial quality and program objectives, ensuring adherence to the

projekta kontinuirano čuva kvalitetu prostora i programske ciljeve, čime osigurava pridržavanje izvorne vizije razvoja. Dugoročni kontinuitet u vođenju projekta vrlo je koristan za održavanje strateškog smjera.

Današnja lokacija klaonice

Lokacija klaonice označava prvu fazu projekta, čime se osigurava da jedno napušteno i neiskorišteno područje ima prioritet u transformaciji i uvođenju pristupačnosti. U sljedećoj fazi razvijat će se zona Noordschippersdok, nakon toga dokovi Lobroekdok, usporedno sa spuštanjem obilaznice u podzemni tunel.

Trenutačno se dovršava prva faza šireg javnog dobra koje se proteže kroz i uzduž lokacije klaonice. Dovršeni su nova pristupna cesta i trg, a park će uskoro biti otvoren.

U rujnu 2024. u prvu zgradu, jednu od postojećih hala klaonice, uselilo se sveučilište. Ta je hala očuvana u skladu s planom namjene površina.

U jesen 2025. u klaonicu će se useliti prvi novi stanovnici, konkretno 227 domova i poslovnih prostora u prizemlju, a svi se nalaze na novom trgu.

original development vision. Long-term continuity in project leadership is highly beneficial to maintaining strategic direction.

Slaughterhouse Site today

The Slaughterhouse Site marks the first phase of the development, ensuring that the abandoned and unused area is the first to be transformed and made accessible. In the next phase, the Noordschippersdok zone will be developed, followed by the Lobroekdok quay, which will coincide with the tunnelling of the ring road.

The first phase of the broader public domain, extending through and along the Slaughterhouse Site, is currently being completed. The new access road and square are finished, and the park will open soon.

In September 2024, the first building—one of the existing slaughterhouse halls—was occupied by a graduate school. This hall was preserved according to the zoning plan.

In autumn 2025, the first new residents will move into the Slaughterhouse Site, with 227 homes and commercial spaces on the ground floor, all located on the new square.

Prijedlog unaprjeđenja planskih metoda i alata za urbanu revitalizaciju brownfield područja

Proposal for improvement of planning methods and tools for the urban revitalisation of brownfield areas

Predstavljeni primjeri iz Beča, Barcelone, Budimpešte i Antwerpeña omogućuju nam uvide u pravne okvire i faze planiranja, odnose javnog i privatnog sektora, važnost participacije, alate za postizanje visoke kvalitete urbanog okoliša, pristupe vezane za društvenu infrastrukturu i socijalno stanovanje te dinamiku različitih strategija i pristupa ovisno o vrsti vlasništva i lokaciji.

Svaki od analiziranih gradova imao je specifičan pristup, no ključni faktori uspjeha uključuju jasnu strategiju urbanističkog planiranja i vođenja projekta, javnu regulaciju, ekološku sanaciju, suradnju između privatnih i javnih sektora, suradnju među različitim razinama javne uprave te dugoročan strateški pristup i usmjerenost na javni interes.

Osnovni izazovi koji proizlaze iz predstavljenih primjera obuhvaćaju kompleksnost zakonodavnih i regulatornih okvira, moguću kontaminaciju tla, fragmentaciju vlasništva, socijalni i kulturni otpor promjenama, izazove financijske održivosti, potrebu obnove i unaprjeđenja prometne i druge infrastrukture, zahtjeve očuvanja kulturnog naslijeđa i identiteta prostora te potrebu za ostvarenjem ekološke održivosti i prilagodbom klimatskim promjenama.

Ovi izazovi zahtijevaju pažljivo planiranje, suradnju svih dionika i provedbu odgovarajućih strategija da bi se uspješno provela regeneracija brownfield područja.

Zahvate regeneracije brownfield područja

The examples of Vienna, Barcelona, Budapest, and Antwerp provide us with valuable insights into the legal frameworks and planning phases, the relationships between the public and private sectors, the importance of participation, tools for achieving a high-quality urban environment, approaches related to social infrastructure and social housing, and the dynamics of various strategies and attitudes depending on the type of ownership and location.

While each city had a specific approach, key success factors include a clear urban planning and project management strategy, public regulation, environmental remediation, cooperation between the private and public sectors, collaboration between different levels of public administration, a long-term strategic approach, and focus on public interest.

The main challenges arising from the examples include the complexity of legislative and regulatory frameworks, possibility of soil contamination, ownership fragmentation, social and cultural resistance to change, financial sustainability challenges, the need to upgrade and improve transport and other infrastructure, the requirements of preserving cultural heritage and spatial identity, and the necessity to achieve environmental sustainability and adapt to climate change.

These challenges require careful planning, cooperation from all stakeholders, and the implementation of appropriate strategies to successfully carry out brownfield regeneration.

čine složeni procesi koji zahtijevaju dugoročne pristupe. **U tim procesima nema brzih rješenja**; riječ je o višegodišnjim, dugotrajnim postupcima koji uključuju širok spektar pravnih, tehničkih, društvenih, ekonomskih i ekoloških izazova.

Kao ključni zajednički elementi uspješnih zahvata preobrazbe brownfield područja izdvajaju se:

1. Interdisciplinarni pristup i cjelovito vođenje projekta

Regeneracija brownfield područja zahtijeva suradnju različitih stručnjaka, uključujući planere, inženjere drugih struka, pravnike, sociologe, ekonomiste i krajobrazne arhitekta. Prostor treba planirati za različite mješovite namjene koje uključuju stambene, poslovne, kulturne i društvene funkcije te stvaraju integrirane zajednice. Uz uspješnu provedbu često složenih prostorno-planskih procedura važno je u svim fazama osigurati učinkovito i cjelovito vođenje projekta. Mogući pristupi uključuju jačanje kapaciteta lokalne uprave ili osnivanje specijaliziranih javnih tvrtki.

2. Fleksibilnost i dugoročno planiranje

Dugoročno planiranje omogućava održiv razvoj i uspješno integriranje novih funkcija u urbani prostor. Zbog složenosti i promjenjivih okolnosti u regeneraciji brownfield područja važno je imati fleksibilne prostorne planove koji se mogu prilagoditi novim izazovima. Pritom je važna ravnoteža između postavki koje se propisuju generalnim (strateškim) planovima i rješenja detaljnijih planova uređenja prostora obuhvata. Ako se inzistira na tome da generalni (strateški) planovi propisuju detaljne mjere provedbe, to gotovo sigurno postaje izazov u dugoročnim projektima ako ne ostavlja mogućnost prilagodbe novim zahtjevima i potrebama.

3. Važnost jasne i učinkovite regulative i koordinacije među različitim razinama vlasti

Jednostavan i jasan zakonodavni i regulatorni

The interventions involved in brownfield regeneration are complex processes that require long-term approaches. **There are no quick fixes in these processes**; they are multi-year, long-term endeavours that involve a wide range of legal, technical, social, economic and environmental challenges.

The following are key common elements of successful brownfield area transformation interventions:

1. Interdisciplinary approach and comprehensive project management

The regeneration of brownfield areas requires the cooperation of various experts, including planners, engineers from other professions, lawyers, sociologists, economists, and landscape architects. Space should be planned for various mixed uses, including residential, commercial, cultural and social functions, to create integrated communities. In addition to successfully implemented often complex spatial planning procedures, it is important to ensure efficient and comprehensive project management at all stages. Possible approaches include strengthening local government capacity or establishing specialised public companies.

2. Flexibility and long-term planning

Long-term planning enables sustainable development and the successful integration of new functions into urban space. Given the complexity and changing circumstances involved in brownfield regeneration, having flexible spatial plans that can adapt to new challenges is crucial. It is important to strike a balance between the provisions outlined in general (strategic) plans and the solutions presented in more detailed urban development plans. Insisting that general (strategic) plans prescribe detailed implementation measures can pose challenges in long-term projects if it does not allow for adaptation to new demands and needs.

3. The importance of clear and effective regulation and coordination between different levels of government

A simple and clear legislative and

okvir važan je za uspješnu realizaciju projekata i smanjenje birokratskih zapreka. Ovakvo složeni projekti često uključuju i potrebu suradnje između različitih razina javne uprave i javnih tvrtki (državne i lokalne razine), što donosi posebne izazove. To često dovodi do neravnoteža pri donošenju odluka. Ključnu ulogu i utjecaj na reguliranje razvoja svojeg urbanog prostora moraju imati lokalne uprave i zajednice.

4. Održiva financijska i ekonomska strategija

Razvijanje održivih financijskih modela koji uspostavljaju ravnotežu među komercijalnim, stambenim i javnim funkcijama osigurava dugoročan ekonomski uspjeh regeneriranih područja. Suradnja između javnog i privatnog sektora pomaže u osiguravanju potrebnih financijskih sredstava, smanjenju rizika i ubrzanju realizacije projekata. Svim je vlasnicima potrebno omogućiti povrat ulaganja, ali uz dodatna prava dolaze i dodatne obveze, pri čemu je neizbježna uloga grada u regulatornom i pregovaračkom postupku.

5. Preraspodjela vlasništva

Uspješna prostorna rješenja ključna su za održiv prostorni razvoj, ali moraju osigurati i ravnomjernu raspodjelu obveza osiguranja javnih sadržaja i podjednake mogućnosti ekonomskog profita, što je nemoguće osigurati ako nema osmišljenih alata za preraspodjelu vlasništva. Stoga su ključni alati urbane komasacije, konsolidacije zemljišta, preparcelacije i drugih pravnih intervencija u međuvlasničke odnose da bi se osigurao uravnotežen razvoj neovisno o fizičkom aspektu početne distribucije vlasništva.

6. Očuvanje baštine i kulturnog identiteta

S obzirom na povijesnu i kulturnu važnost mnogih brownfield lokacija važno je očuvati kulturno nasljeđe putem obnove, prenamjene i ponovnog korištenja zaštićenih građevina. Ovaj pristup omogućuje i očuvanje lokalnog identiteta i memorije prostora dok se stvara prostor za nove urbane funkcije.

regulatory framework is important for the successful implementation of projects and the reduction of bureaucratic obstacles. Complex projects often required cooperation between different levels of public administration and public companies, at state and local levels, which presents unique challenges. This can result in imbalances in decision-making. It is crucial for local governments and communities to have a key role and influence in regulating the development of their urban space.

4. Sustainable financial and economic strategy

Developing sustainable financial models that balance commercial, residential and public functions ensures the long-term economic success of regenerated areas. Cooperation between the public and private sectors helps secure the necessary financial resources, reduce risks and accelerate the implementation of projects. All owners need to be able to recoup their investment, but with additional rights come additional obligations. The role of the city in the regulatory and negotiation process is crucial for finding the right balance.

5. Redistribution of ownership

Successful spatial solutions are crucial for sustainable spatial development, but they must also guarantee an equitable distribution of responsibilities for providing public facilities and equal opportunities for economic gain. This is impossible to achieve without specific tools designed for the redistribution of ownership. Therefore, urban land consolidation, land pooling, reparing, and other legal interventions in inter-ownership relations are essential tools to ensure balanced development regardless of the physical aspect of the initial distribution of ownership.

6. Preservation of heritage and cultural identity

Given the historical and cultural significance of many brownfield locations, it is important to preserve cultural heritage through the renovation, conversion, and reuse of protected buildings. This approach allows for the preservation of local

7. Natječaji i kvaliteta izgrađenog prostora

Oblikovanje pretočeno u građenje u najširem smislu ovisi o kreativnom potencijalu pojedinca koji će na temelju potreba, financijskih mogućnosti, tehnološkog razvoja, funkcije, klime, ambijentalnih obilježja, materijala, mjerila i drugih čimbenika kreirati kvalitetan izgrađeni okoliš. Kreativnost se ne može normirati, ostaviti na proizvoljan odabir vlasniku ili dobavljati javnom nabavom; o njoj se ne smije odlučivati administrativno, već stručno i kompetentno. Pritom se kao najuspješniji alat izdvaja institucija javnih urbanističkih i arhitektonskih natječaja koje treba provoditi ovisno o utjecaju zahvata u prostoru na širi prostor i sliku grada, neovisno o pojedinom vlasniku.

8. Participacija i aktivno uključivanje zajednice

Uključivanje lokalnih zajednica u proces planiranja i odlučivanja ključno je za smanjenje otpora prema projektima i izgradnju povjerenja. To uključuje javne konzultacije, participativno planiranje i jasno komuniciranje o koristima koje će regeneracija donijeti, a ne smije se ograničavati samo zakonskim minimumom obveze provedbe javnih rasprava u postupcima izrade planova. Strah od gentrifikacije, povećanja troškova života ili promjena u društvenoj strukturi moguće je prevladati planiranjem javnih prostora i sadržaja koji donose dobrobit široj zajednici.

9. Socijalna održivost

Uspješno upravljanje regeneracijom brownfield područja mora omogućiti ne samo fizičku obnovu prostora nego i ekonomske i ekološke čimbenike, kao i pitanje unaprjeđenja društvene održivosti. Uz planiranje javnih prostora i sadržaja koji koriste i širem prostoru, u svjetlu stambene krize posebno se izdvajaju naponi gradova da ovakvi projekti obvezno uključuju i realizaciju različitih programa priuštivog stanovanja kao važnog elementa društvene dodane vrijednosti.

identity and spatial memory while creating space for new urban functions.

7. Competitions and the quality of built space

The translation of design into construction in the broadest sense relies on the creative potential of the individual tasked with creating a high-quality built environment. This process is based on needs, financial capabilities, technological development, function, climate, ambient characteristics, materials, standards, and other factors. Creativity cannot be standardised, left to the arbitrary choice of the owner, or obtained through public procurement. It must not be determined administratively, but rather by professionals with competence in the field. One of the most effective tools is the institution of public urban planning and architectural competitions, which should be organised based on the impact of the spatial intervention on the wider area and the image of the city, regardless of the individual owner.

8. Participation and active involvement of the community

Involving local communities in the planning and decision-making process is crucial for reducing resistance to projects and building trust. This involves public consultation, participatory planning and clear communication about the benefits that regeneration will bring. It should not be limited only to the legal minimum obligation to conduct public hearings in planning procedures. Fears of gentrification, rising costs of living, or changes in social structure can be overcome by planning public spaces and amenities that benefit the wider community.

9. Social sustainability

Successful management of regenerating brownfield areas must enable not only the physical renewal of the area, but also economic and ecological factors, as well as the improving social sustainability. In addition to planning public spaces and facilities that benefit the wider area, in light of the housing crisis, the efforts of cities to ensure that such projects necessarily include the implementation of various affordable housing programs

10. Prometna povezanost i infrastrukturna opremljenost

Ulaganje u prometnu infrastrukturu, poput poboljšanja javnog prijevoza, izgradnje biciklističkih staza i poboljšanja povezanosti s ostatkom grada, ključno je za uspjeh regeneracije. Povećanje pristupačnosti područja čini ih atraktivnijima za stanare, investitore i posjetitelje. Postojeća tehnička infrastruktura brownfield područja često zahtijeva skupe zahvate obnove i prilagodbe novom korištenju prostora.

11. Ekologija i zaštita okoliša

Temeljite ekološke procjene i ulaganja u dekontaminaciju zemljišta (ako je potrebna) ključni su za osiguranje sigurnosti i zdravlja stanovništva, kao i za smanjenje negativnog utjecaja na okoliš. Upotreba održivih građevinskih materijala i ekološki prihvatljivih tehnologija te principi kružnoga gospodarenja prostorom i zgradama danas se postavljaju kao očekivana načela.

12. Prilagodba klimatskim promjenama

S obzirom na klimatske promjene, urbanizacija brownfield područja mora biti usmjerena na smanjenje utjecaja na okoliš i mogućnosti prilagodbe klimatskim promjenama. To uključuje korištenje održivih građevinskih materijala, zelenih krovova, kišnih vrtova, rješenja koja se temelje na prirodi i elemenata zelene infrastrukture koji povećavaju biološku raznolikost i smanjuju ugljični otisak.

as an important element of social added value are particularly noteworthy.

10. Transport connections and infrastructure equipment

Investment in transport infrastructure, such as enhancing public transport, constructing cycling routes, and improving connectivity with the rest of the city, is crucial for the success of regeneration. Increasing the accessibility of areas makes them more attractive to residents, investors and visitors. The technical infrastructure of brownfield areas often requires costly renovation and adaptation to accommodate new uses of the space.

11. Ecology and environmental protection

Conducting comprehensive environmental assessments and investing in land decontamination, if needed, are crucial for ensuring the safety and health of the population, while also minimising negative environmental impacts. The utilisation of sustainable building materials, environmentally friendly technologies, as well as the principles of circular management of space and buildings, are now widely recognised as expected principles.

12. Climate change adaptation

Given the climate change, the urbanisation of brownfield areas must focus on reducing environmental impacts and adapting to climate change. This includes the use of sustainable building materials, green roofs, rain gardens, nature-based solutions, and green infrastructure elements that increase biodiversity and reduce the carbon footprint.

U cilju unaprjeđenja zakonskih postupaka u području prostornog planiranja predlaže se:

- 1. Omogućiti fleksibilnost u generalnim planovima** da bi se planiranje lakše prilagodilo novim izazovima. Ovo u hrvatskom kontekstu podrazumijeva vraćanje stručno opravdane podjele na strateške i provedbene planove - fleksibilnost strateških planova omogućuje bržu reakciju na promjene, čime se osigurava održiv razvoj.
- 2. Omogućiti veću autonomiju lokalne uprave** da bi se postupci prilagodili specifičnim potrebama određenog područja. Veća autonomija lokalnih uprava omogućuje bolje razumijevanje lokalnih izazova i prilika, te brže i učinkovitije donošenje odluka koje odgovaraju stvarnim potrebama zajednice.
- 3. Osmisliti alate za ravnomjernu raspodjelu obveza i ekonomske dobiti.** Ravnomjerna raspodjela obveza i dobiti osigurava svim sudionicima u procesu prostornog planiranja jednak doprinos i korist, čime se potiče pravednost i dugoročna održivost.
- 4. Omogućiti propisivanje obveze provedbe natječaja (urbanističkih i/ili arhitektonskih) neovisno o vlasništvu** da bi se osigurala kvaliteta uređenja prostora. Lokalna uprava igra ključnu ulogu u procesu planiranja prostora, stoga je važno omogućiti joj korištenje provjerenih alata za stručan i transparentan postupak odabira najboljih rješenja.
- 5. Uspostaviti nacionalnu regulativu za područje priuštivog stanovanja** da bi se pri izradi detaljnijih planova regeneracije brownfield područja mogli propisivati uvjeti za obvezni udio priuštivog stanovanja. Propisi bi trebali osigurati da realizirani sadržaji priuštivog stanovanja dugotrajno ostanu u tom načinu korištenja.

In order to improve legal procedures in the field of spatial planning, it is proposed to:

- 1. Enabling flexibility in general plans** to facilitate easier adaptation of planning to new challenges. In the Croatian context, this includes reinstating a professionally justified division between strategic and implementation plans - flexibility in strategic plans allows for a quicker response to changes, ultimately ensuring sustainable development.
- 2. Enabling greater autonomy for local governments and communities** in order to adapt the procedures to the specific needs of a particular area. This increased autonomy of local governments allows for a better understanding of local challenges and opportunities. It also enables quicker and more efficient decision-making that aligns with the actual needs of the community.
- 3. Establish tools for the equal distribution of liabilities and economic profits.** An equal distribution of liabilities and profits ensures that all participants in the spatial planning process have equal contributions and benefits, promoting fairness and long-term sustainability.
- 4. Mandating the implementation of competitions (urban planning and/or architectural) regardless of ownership** in order to ensure the architectural and spatial quality. Local administration plays a crucial role in spatial planning, and it is vital to empower them to utilise established tools for a professionally-based and transparent selection of the best solutions.
- 5. Establishing national regulations for affordable housing** so that when developing more detailed plans for the regeneration of brownfield areas, a mandatory share of affordable housing could be prescribed. The regulation must also ensure that the implemented affordable housing programs remain in this mode of use for the long term.

U posljednja tri desetljeća u Zagrebu je fokus na preobrazbu urbanih cjelina i transformaciju nedovoljno iskorištenih prostora unutar postojećega gradskog tkiva često bio obilježen nekontroliranim pristupom koji je omogućavao ostvarivanje velikih pojedinačnih profita, ali s upitnim koristima za širu zajednicu. Kvaliteta izgrađenog okoliša u nekim od tih preobraženih prostora ostaje dvojbena, a prostorni izazovi brojni su i složeni.

Pet strateških gradskih projekata u Zagrebu – Gredelj, Zagrepčanka, Zagrebački velesajam, Blok Badel i prostor bivše tvornice Sljeme u Sesvetama – otvaraju nove mogućnosti za pametno vođenu urbanu transformaciju. Ovi projekti nude priliku za stvaranje suvremenih i funkcionalnih sadržaja koji će očuvati prostorni identitet, unaprijediti kvalitetu izgrađenog okoliša i odgovoriti na stvarne potrebe zajednice. Cilj je povećati vrijednost i kvalitetu gradskog prostora, omogućiti gospodarski razvoj uz osiguranje socijalne održivosti i istodobno potaknuti razvoj šireg urbanog područja.

Over the last three decades in Zagreb, the focus on the transformation of urban entities and underutilized spaces within the existing urban fabric has often been marked by an uncontrolled approach. This approach has enabled large individual gains, but with questionable benefits for the wider community. The quality of the built environment in some of these transformed spaces remains questionable, and the spatial challenges are numerous and complex.

Five strategic city projects in Zagreb – Gredelj, Zagrepčanka, Zagreb Fair, Blok Badel and the former Sljeme factory in Sesvete – present new opportunities for smartly managed urban transformation. These projects offer an opportunity to create modern and functional facilities that will preserve spatial identity, improve the quality of the built environment, and respond to the real needs of the community. The goal is to increase the value and quality of urban space, enable economic development while ensuring social sustainability, and at the same time encourage the development of the wider urban area.

Blok Badel - vizualizacija
Badel Block- visualisation



BIOGRAFIJE AUTORA



Xavier Matilla Ayala

Xavier Matilla je arhitekt, urbanist i profesor iz Barcelone. Njegova akademska i profesionalna karijera usmjerena je na urbanističko i teritorijalno planiranje, a napose na urbanu regeneraciju povezanu sa strategijama blizine i naturalizacije. Glavni je arhitekt Grada Barcelone (2019. – 2023.). Tijekom tog razdoblja vodio je i nadgledao program Barcelona Superblock, međunarodno priznat kao urbana strategija za transformaciju gradskih ulica u zelenije, zdravije i osnaženije prostore društvenih i ekonomskih odnosa. Također je proveo barcelonski program School Streets, kojim su unaprijeđeni kvaliteta okoliša i sigurnost u okruženjima više od 200 škola, kao i javnih prostora transformacije na Aveniji Meridiana, parku Parc de Glòries i Ulici Via Laietana, među ostalima. Njegov je rad nagrađivan raznim nacionalnim i regionalnim nagradama za planiranje u Španjolskoj. Suosnivač je ureda Territoris XLM, sa sjedištem u Barceloni, koji se bavi urbanističkim planiranjem i oblikovanjem javnih prostora. Profesor je na Odsjeku za urbanizam, teritorij i krajolik na Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), na diplomskom studiju Master Metropolí na Institutu Metropolí u Barceloni te gostujući predavač na nekoliko sveučilišta.

Xavier Matilla is an architect, urban planner and professor based in Barcelona. His academic and professional career has focused on urban and territorial planning, with a special emphasis on urban regeneration linked to proximity and naturalisation strategies. From 2019 to 2023, Matilla served as the Chief Architect of the city of Barcelona. During his tenure, he spearheaded the Barcelona Superblock program, which has gained international recognition as an urban strategy to transform city streets into greener, healthier and stronger social and economic relations spaces. Additionally, he successfully implemented Barcelona's School Streets program, enhancing the environmental quality and safety of more than 200 school environments. Matilla also led public space transformations on Meridiana Avenue, Parc de Glòries and Via Laietana, among other projects. Matilla's work has been honoured with various national and regional planning awards in Spain. He is a co-founder of Territoris XLM, an office based in Barcelona dedicated to urban planning and public space design. In addition to his professional practice, Matilla serves as a professor at the Department of Urbanism, Territory and Landscape at the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) and at the Master Metropolí at the Metropolí Institute of Barcelona (IMB), as well as a guest lecturer at several universities.



Els Gepts

Els Gepts rođena je 1974., studirala je građevinarstvo – arhitekturu (sveučilište KU Leuven) i dodatno stekla diplomu iz prostornog planiranja. Radi za grad Antwerpen od 2006. godine. Karijeru u gradu počela je u Autonomnom općinskom poduzeću za urbanističko planiranje. Poduzeće AG City Planning osnovao je grad da bi osigurao vođenje i kontrolu kvalitete strateških razvojnih projekata. Godine 2014. je AG City Planning zatvoren, a projekti u kojima je grad imao nekretnine integrirani su u poduzeće AG Vespa. Els Gepts nastavila je rad na svojim projektima, a trenutačno radi u odjelu za razvoj AG Vespa. Od početka svoga rada za grad, Els Gepts je uključena u projekt na lokaciji klaonice. Nadgledala je pripremu raznih planova, uključujući konačni plan urbanog razvoja i plan namjene površina, a sada prati razvoj u ulozi voditeljice projekta. Također je voditeljica projekta Lobroekdok Ring Park, u susjedstvu projektnog područja lokacije klaonice. Na temelju svoje stručnosti za ovaj projekt i njegovo šire područje, prati i manje projekte unutar toga područja.

Born in 1974, Els Gepts studied Civil Engineering – architecture at the KU Leuven University and obtained an additional diploma in spatial planning. She has been working for the city of Antwerp since 2006, starting her career at the Autonomous Municipal Company for Urban Planning, or AG City Planning. This company was established by the city to oversee and ensure the quality of strategic development projects. In 2014, AG City Planning was dissolved and the projects involving the city properties were integrated into the company AG Vespa. Els Gepts moved to the development department at AG Vespa to continue working on her projects. Throughout her time at the city, Els Gepts has been involved in the Slaughterhouse Site project. She supervised the preparation of various plans, including the final master plan and zoning plan, and currently monitors the development as the project leader. Additionally, she serves as the project leader of the Lobroekdok Ring Park, which is adjacent to the project area of the Slaughterhouse Site. Leveraging her expertise in the wider area, she also follows up on smaller projects within that area.

/ AUTHORS' BIOGRAPHIES



Zoltán Erő

Zoltan Erő, dobitnik nagrade Ybl Prize, glavni je arhitekt općine Budimpešta u Mađarskoj. Rođen 1958., studirao je na Tehnološkom sveučilištu u Budimpešti i u Centru za očuvanje povijesnih zgrada i gradova u Leuvenu u Belgiji. Arhitekt je i urbanist, te osnivač tvrtke Palatium Studio i kustos osnivač Centra za suvremenu arhitekturu KÉK.

Njegov rad uključuje očuvanje arhitektonske baštine i izgradnju infrastrukture. Uz sudjelovanje u urbanističkom planiranju i projektima uređenja javnih prostora, dugi niz godina uključen je u revitalizaciju povijesnih gradova, javnih prostora i zgrada. Radio je na Programu urbane obnove i Konceptu razvoja Budimpešte početkom 2000-ih. Kao glavni arhitekt budimpeštanske podzemne linije Metro4, bio je voditelj arhitekata, odgovoran za arhitektonski koncept linije, a bio je i glavni arhitekt za četiri postaje. Također je radio kao stručnjak EU-a za povijesnu baštinu i za Mađarski nacionalni kulturni fond na programima baštine. Erő redovito drži predavanja i objavio je niz publikacija. Od 2020. godine obnaša dužnost Glavnog arhitekta općine Budimpešta.

Zoltán Erő, a Ybl Prize award-winning architect, is the Chief Architect of Budapest Municipality, in Hungary. Born in 1958, he studied at the University of Technology in Budapest and at the Centre for the Conservation of Historic Houses and Towns in Leuven, Belgium. He is an architect, urbanist, founder of Palatium Studio Ltd. and founding curator of KÉK Contemporary Architecture Centre.

His work embraces preservation of architectural heritage and infrastructure construction. Besides taking part in urban planning and public space development projects, he has been involved in revitalising historic towns, public spaces and buildings for many years. He worked for the Urban Renewal Program and the Development Concept for Budapest in the early 2000s.

As the general architect for Budapest Underground Line Metro4, he served as the leader of architects, responsible for the architectural concept of the line, and was also the architect in charge of four stations. He has also worked as an expert for the EU on historic heritage issues and for the Hungarian National Cultural Fund on heritage programs. Erő regularly gives lectures and has a wide range of publications.

Since 2020, he has served as the Chief Architect of Budapest Municipality.



Bernhard Steger

Bernhard Steger je od prosinca 2018. godine voditelj Odjela za prostorno planiranje i korištenje zemljišta za središnji jugozapadni Beč. Studirao je arhitekturu na Tehnološkom sveučilištu u Beču (TU Wien) i na ETSA Barcelona, gdje je obranio doktorsku disertaciju pod naslovom „O gradnji. O životu i djelu Ottokara Uhla“. Od 2007. do 2010. radio je kao istraživački asistent na TU Wien. Između 2006. i 2012. bio je partner u arhitektonskom uredu sa sjedištem u Beču. Od 2012. do 2018. radio je u uredu zamjenika gradonačelnika i izvršnog gradskog vijećnika za urbano planiranje grada Beča.

Bernhard Steger has been the head of the Department for District Planning and Land Use for Inner Southwest Vienna since December 2018. He studied architecture at the Vienna University of Technology (TU Wien) and at ETSA Barcelona, completing a doctoral dissertation titled "On Building. On the Life and Work of Ottokar Uhl." From 2007 to 2010, he worked as a research assistant at TU Wien. Between 2006 and 2012, he was a partner in a Vienna-based architecture firm. From 2012 to 2018, he worked in the office of the Deputy Mayor and Executive City Councillor for Urban Planning of the City of Vienna.

Članovi projektnog tima Zavoda za prostorno planiranje Grada Zagreba Project team members from the Institute for Physical Planning of the City of Zagreb:

mr. sc. Mirna Meštrović, dipl. ing. arh., koordinator za provedbu Sporazuma
Nataša Aralica, dipl. ing. arh., zamjenica koordinatora
Maja Bubrić, arh. tehn.
Jelena Bule, mag. ing. arch.
Dubravka-Petra Lubin, dipl. ing. arh.
Domagoj Mlinarić, mag. ing. arch.
Ana Topić, mag. ing. arch.
Tea Truta, dipl. ing. arh.
Marta Turk, mag. ing. arch.
Nikša Božić, dipl. ing. arh., ravnatelj

Zahvala / Acknowledgements

Zahvaljujemo pojedincima i institucijama koji su svojim vremenom, znanjem i podrškom doprinijeli realizaciji ovog projekta:

We would like to thank all individuals and institutions who contributed their time, knowledge, and support to the realization of this project:

dr.sc. Luka Korlaet, zamjenik gradonačelnika Grada Zagreba
Dipl.-Ing.in Amina Karahodžić, MA, Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest
Mag. (FH) Domagoj Mičić, BA, City of Vienna International Offices - Zagreb
Nives Mornar, dipl. ing. arh., ZZPUGZ, pomoćnica ravnateljja
Rektorat Sveučilišta u Zagrebu

Ova publikacija rezultat je rada na projektu izrade stručno analitičkog elaborata „**Planske metode i alati urbane revitalizacije brownfield područja**“ kojeg financira **Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine temeljem** Sporazuma o obavljanju stručno-analitičkih poslova u sklopu provedbe Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske kroz izradu stručno analitičke podloge za izradu prostornih planova nove generacije.

This publication is the result of work on the project for the development of the professional-analytical study “**Planning Methods and Tools for the Urban Revitalization of Brownfield Sites**”, financed by the **Ministry of Physical Planning, Construction and State Assets**, based on the Agreement on the performance of professional-analytical tasks as part of the implementation of the Spatial Development Strategy of the Republic of Croatia, through the preparation of a professional-analytical basis for the development of the new generation of spatial plans.



zavod za institute
prostorno for physical
uređenje planning of
grada the city
zagreba of zagreb