



UNIVERZA  
V LJUBLJANI

**BF**

Biotehniška  
fakulteta

# Prenos strateških zavez in priporočil za ozelenjevanje mest v načrtovanje in izvedbo.

Nejc Florjanc

Ljubljana, 8. 1. 2026



PRIRODOSLOVNI MUZEJ SLOVENIJE • SLOVENIAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY  
 Simfonija narave v Ljubljani • Nature's Symphony in Ljubljana

**ROBIN IN MESTNI PARKI**  
 ROBIN IN URBANI PARKI  
 ROBIN IN URBANI PARKI

ROBINI so zelo priljubljeni ptički, ki so se sčasoma ustalili v mestnih parkih in vrtovih. V mestnih parkih so robinje pogosto videti, saj so priljubljeni tudi pri otrocih in mladih. Simbol mesta Ljubljana in obliko berberjane in rosinjane meščan, ki so včasih videti, stanejo tudi ali vzpostavljajo zveze.

**ROBIN**  
 Robinja je zelo priljubljen ptiček, ki se sčasoma ustalila v mestnih parkih in vrtovih. V mestnih parkih so robinje pogosto videti, saj so priljubljeni tudi pri otrocih in mladih. Simbol mesta Ljubljana in obliko berberjane in rosinjane meščan, ki so včasih videti, stanejo tudi ali vzpostavljajo zveze.

pridroslovni muzej SLOVENIJE

Mestna občina Ljubljana  
 City of Ljubljana

REPUBLIKA SLOVENIJA  
 MINISTRSTVO ZA NARAVO

PRIRODOSLOVNI MUZEJ SLOVENIJE • SLOVENIAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY  
 Simfonija narave v Ljubljani • Nature's Symphony in Ljubljana

**MESTNI PARKI IN VRTOVI**  
 CITY PARKS AND GARDENS

Rožni črtni merilni je bil prinesen pred stoletja. Ni se je sčasoma ustalila v mestnih parkih in vrtovih. V mestnih parkih so robinje pogosto videti, saj so priljubljeni tudi pri otrocih in mladih. Simbol mesta Ljubljana in obliko berberjane in rosinjane meščan, ki so včasih videti, stanejo tudi ali vzpostavljajo zveze.

**THE BLACKBIRD**  
 Črna črtna merilna je bila prinesena pred stoletja. Ni se je sčasoma ustalila v mestnih parkih in vrtovih. V mestnih parkih so robinje pogosto videti, saj so priljubljeni tudi pri otrocih in mladih. Simbol mesta Ljubljana in obliko berberjane in rosinjane meščan, ki so včasih videti, stanejo tudi ali vzpostavljajo zveze.

REPUBLIKA SLOVENIJA  
 MINISTRSTVO ZA KULTURO

Ljubljana, december 2026  
 foto: N. Florjanc

# 1. Izhodišča

## Mestna krajina

- Funkcije, ki jih opravlja narava v mestu, se spreminjajo skozi zgodovino, vedno pa je bila narava prepoznana kot ključni gradnik mesta.
- Narava v mestu je dobra obramba pri blaženju učinkov toplotnih otokov in ima možnost vpijanja padavinske vode.
- Narava ne povečuje samo odpornosti mest, ampak koristi tudi biotski raznovrstnosti in izboljšanju kakovosti zraka.
- Mestna krajina ni obravnavana zgolj kot krajinski okvir mestni konglomeraciji in ne kot ostanek raznolikih procesov urbanizacije. Mestni krajini je priznana dejavna vloga in se v načrtovanju novih ali obstoječih urbaniziranih območij, usklajenih s sodobnimi potrebami in razvojem obstoječih družbenih in prostorskih razmer, razume kot dejavnik urbanizacije in svoj lastni strukturni del.

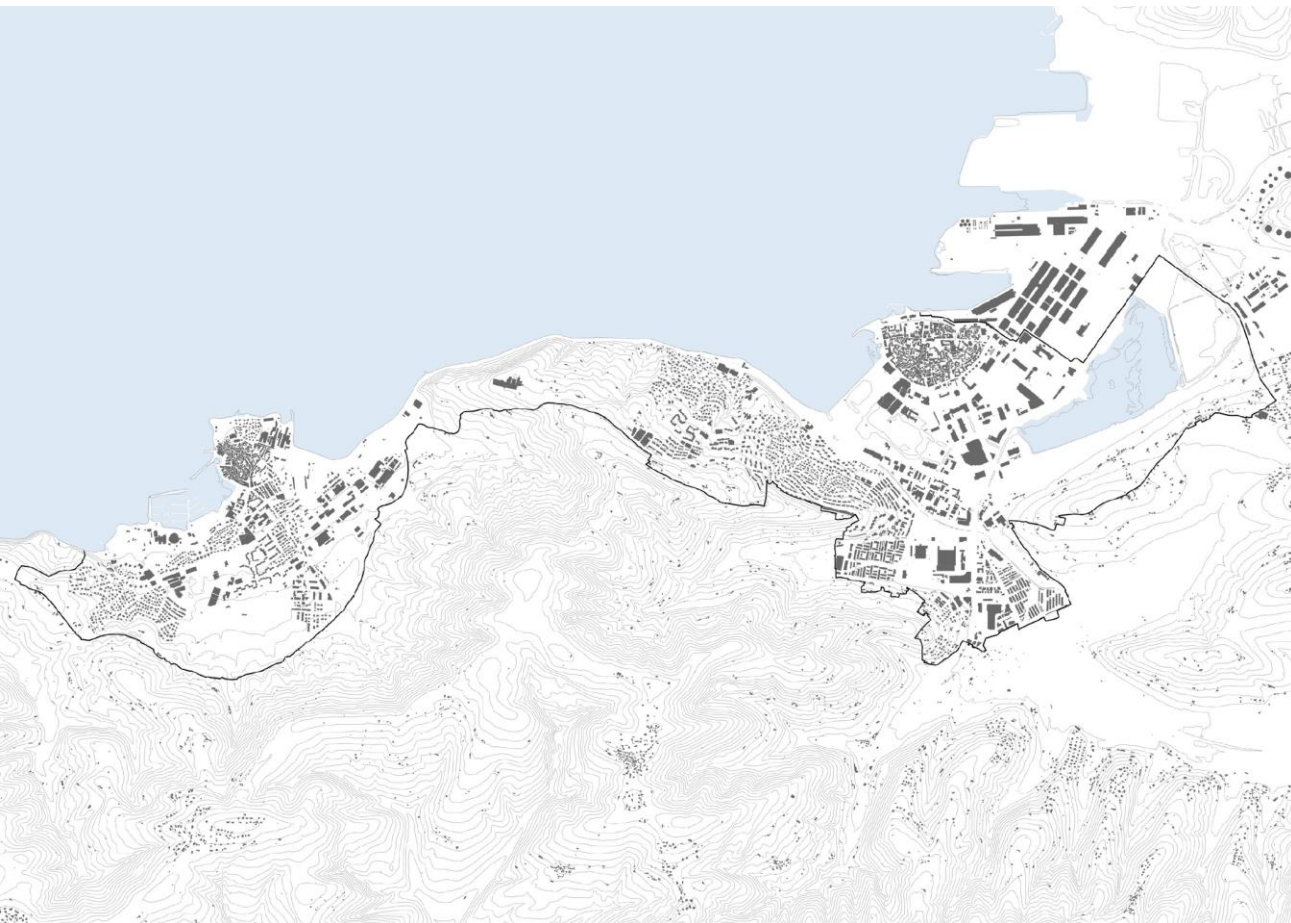
## Koristi zelenih površin v mestih

- Omogočanje vzpostavitve vodnega kroga
- Uravnavanje mikroklimе
- Varčevanje z energijo
- Zmanjševanje onesnaženosti zraka
- Omogočanje produkcije hrane
- Ustvarjanje habitata za živalske vrste
- Zmanjševanje hrupa
- Ugoden vpliv na človekovo zdravje in počutje

## Zaveze / priporočila

- EU, Zeleni dogovor
  - Biotska raznovrstnost.
  - Sajenje novih dreves (3 milijarde), ozelenjevanje mest in ohranjanje starajočih se dreves.
- EU, Uredba o obnovi narave
  - Znotraj mest naj do leta 2030 ne bi prihajalo do neto izgub zelenih površin in drevesne zastrtosti.
  - Po letu 2030 naraščajoč trend zelenih površin.
- Evropska urbana iniciativa / Ozelenjevanje mest
  - Ozelenitev mest podpira ekosisteme in gradi odpornost.
- Svetovna zdravstvena organizacija (WHO)
  - Dostopnost zelenih površin. (5 min, 0,5 ha velika zelena površina)
  - Dostopnost javnih rekreacijskih površin. (10 min, 1ha velika rekreacijska površina)
  - 9 m<sup>2</sup> zelenih površin na prebivalca
- Pravilo 3-30-300
  - 3 drevesa, 30% pokritost s krošnjami, 300 m do javne zelene površine

## 2. Strateška raven



### Koper, Izola

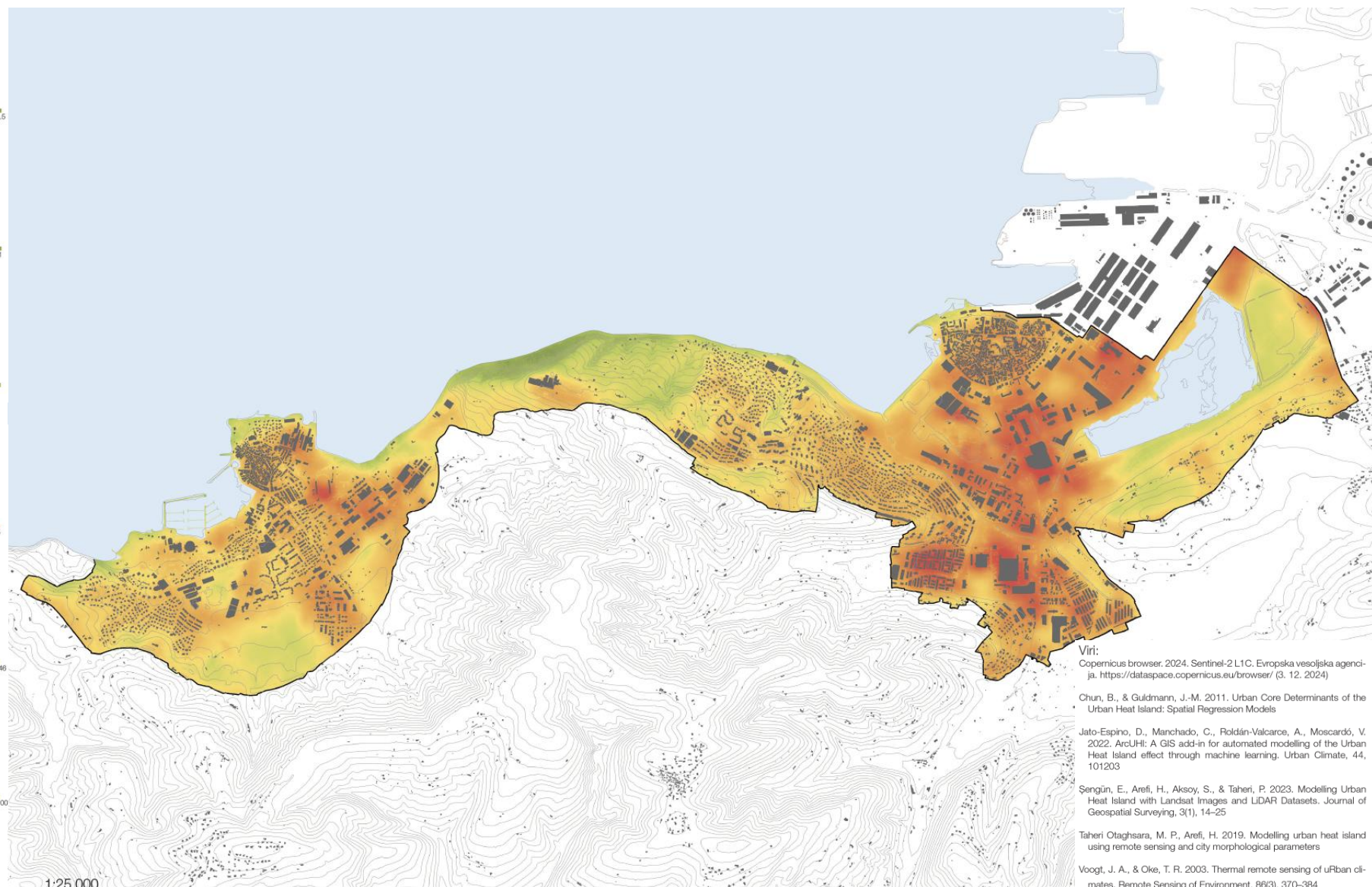
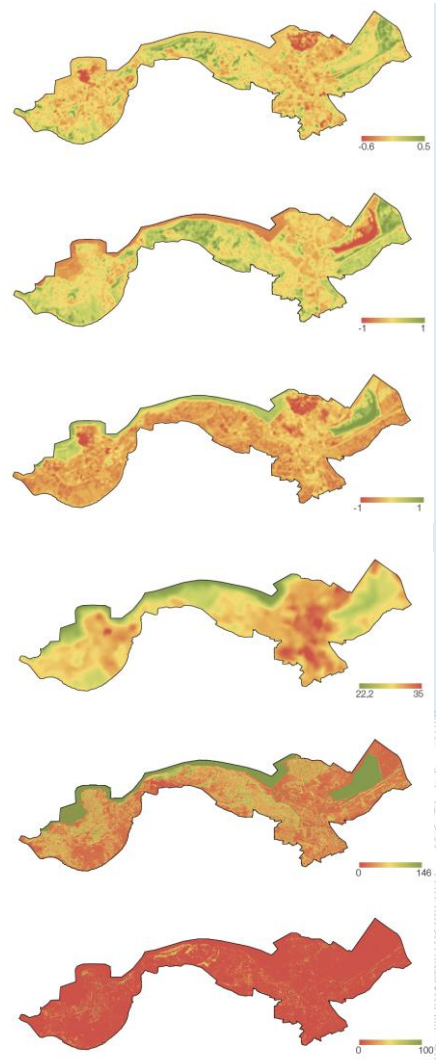
VEČ DREVES, MANJ NEBES.

Študenti 2. MSc letnika krajinske arhitekture, 2024/25:  
Katja Bratec, Sara Dobnikar, Anja Gregor, Ines Kastelic, Katja Kočever,  
Gašper Kunst, Lara Markelj, Ana Pilko, Metka Podjed, Zala Preskar, Anja  
Ravbar, Urška Retko, Tamara Romih Bovhan, Neja Zalaznik

Mentorja: doc. Darja Matjašec, asist. Nejc Florjanc

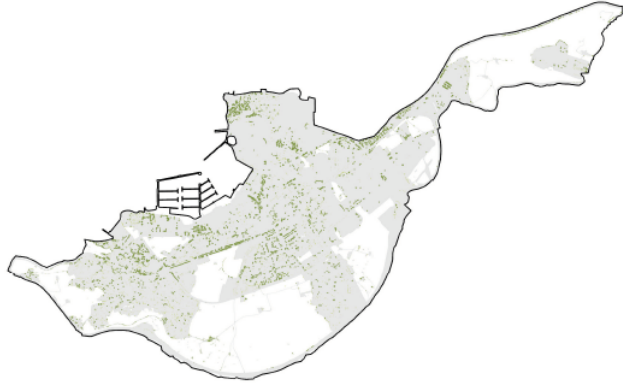
Raziskovalka: Filipa Valenčič

# Analiza urbanih toplotnih otokov



Viri:  
Copernicus browser. 2024. Sentinel-2 L1C. Evropska vesoljska agencija. <https://dataspace.copernicus.eu/browser/> (3. 12. 2024)  
Chun, B., & Guldmann, J.-M. 2011. Urban Core Determinants of the Urban Heat Island: Spatial Regression Models  
Jato-Espino, D., Manchado, C., Roldán-Valcaro, A., Moscardó, V. 2022. ArcUHI: A GIS add-in for automated modelling of the Urban Heat Island effect through machine learning. *Urban Climate*, 44, 101203  
Sengün, E., Arefi, H., Alsoy, S., & Taheri, P. 2023. Modelling Urban Heat Island with Landsat Images and LIDAR Datasets. *Journal of Geospatial Surveying*, 3(1), 14-25  
Taheri Otagh Sara, M. P., Arefi, H. 2019. Modelling urban heat island using remote sensing and city morphological parameters  
Voogt, J. A., & Oke, T. R. 2003. Thermal remote sensing of urban climates. *Remote Sensing of Environment*, 86(3), 370-384

# Analiza pokritosti z drevesnimi krošnjami



- pozidano območje Izole
- visoka vegetacija
- srednja vegetacija



- pozidano območje Kopra
- visoka vegetacija
- srednja vegetacija

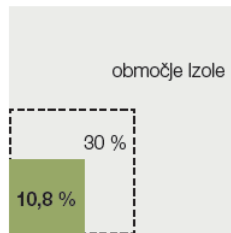
## POKRITOST IZOLE Z DREVESI

POVRŠINA	ročni zajem	lidarski zajem
srednja vegetacija	<b>74.416 ha</b>	<b>102.968 ha</b>
visoka vegetacija	<b>192.471 ha</b>	<b>193.151 ha</b>
skupaj	<b>266.887 ha</b>	<b>296.119 ha</b>
pozidano območje	<b>2599.481 ha</b>	

### POKRITOST Z DREVESI

visoka in srednja vegetacija | **10,8 %**

Pokritost občine Izola znotraj območja obdelave z drevesi je 10,8 %. Ta delež v 7,4 % sestavlja visoka vegetacija (drevesa v višini nad 10 m), 3,4 % pa srednje visoka vegetacija, ki pa zaradi načina zajema podatkov lahko vključuje tudi del grmovne plasti. Pokritost ne dosega standarda, ki po pravilu 3-30-300 predvideva 30 % pokritost z drevesi.



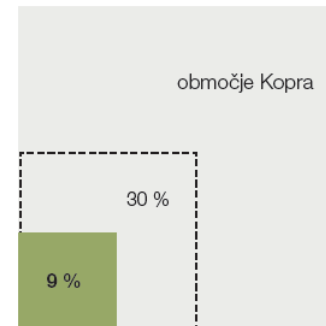
## POKRITOST KOPRA Z DREVESI

POVRŠINA	ročni zajem	lidarski zajem
srednja vegetacija	<b>157.854 ha</b>	<b>203.073 ha</b>
visoka vegetacija	<b>314.064 ha</b>	<b>334.474 ha</b>
skupaj	<b>471.918 ha</b>	<b>537.547 ha</b>
pozidano območje	<b>5211.745 ha</b>	

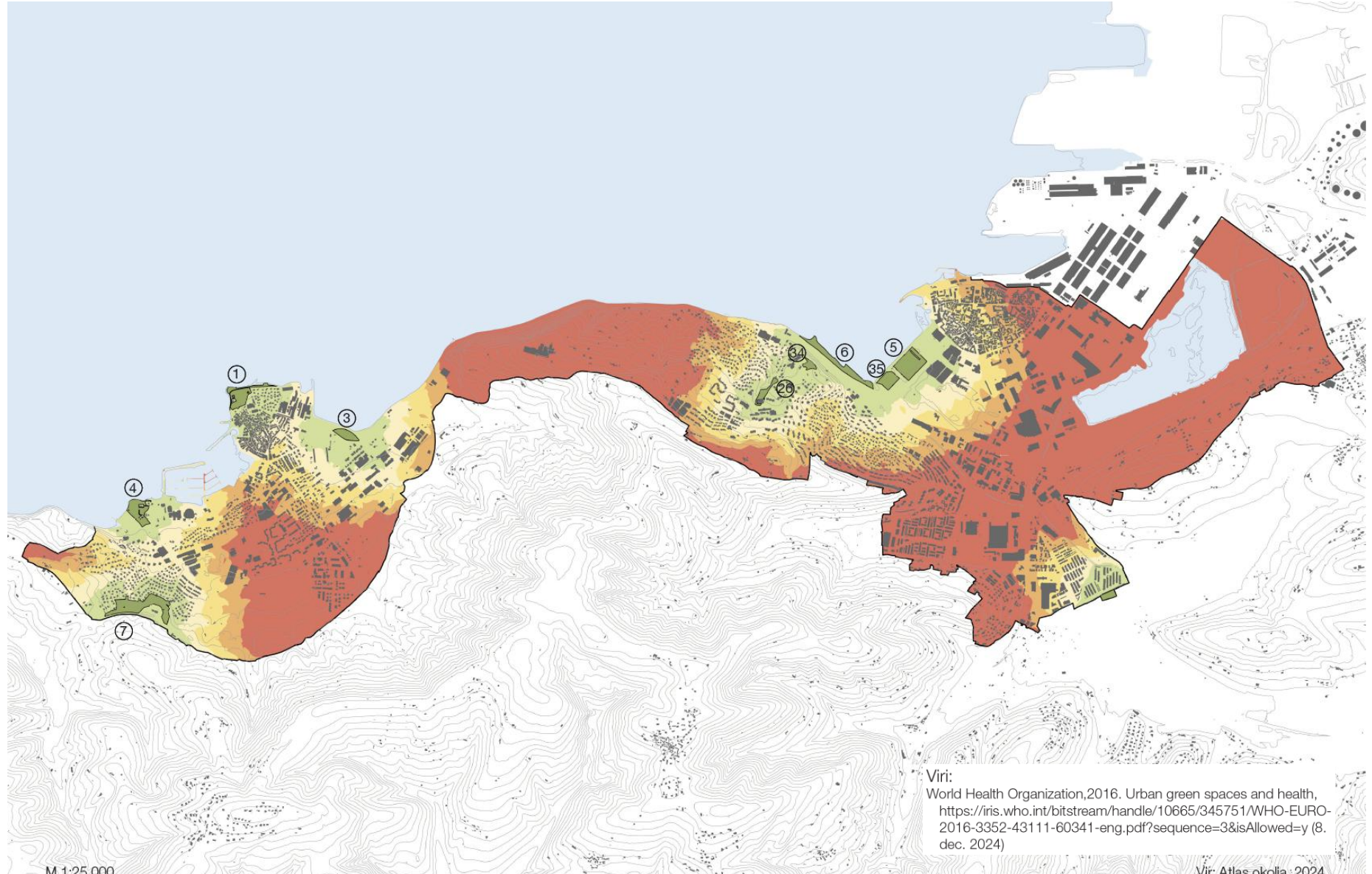
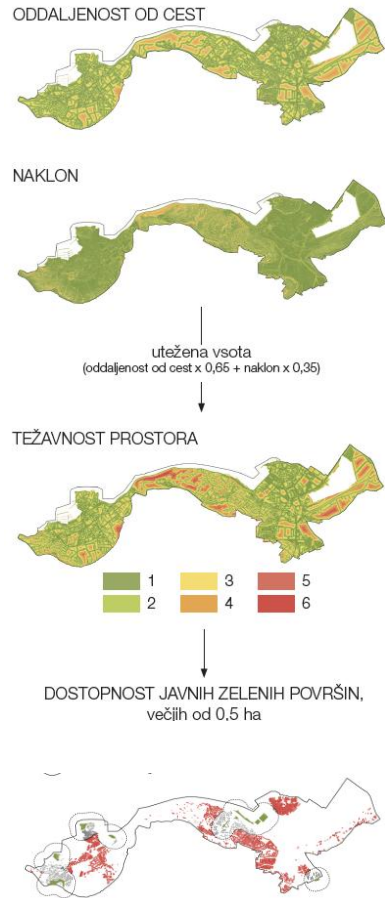
### POKRITOST Z DREVESI

visoka in srednja vegetacija | **9 %**

Pokritost občine Koper znotraj območja obdelave z drevesi je 9 %. Ta delež v 6 % sestavlja visoka vegetacija (drevesa v višini nad 10 m), 3 % pa srednje visoka vegetacija, ki pa zaradi načina zajema podatkov lahko vključuje tudi del grmovne plasti. Pokritost ne dosega standarda, ki po pravilu 3-30-300 predvideva 30 % pokritost z drevesi.



# Dostopnost javnih zelenih površin, večjih od 0,5 ha

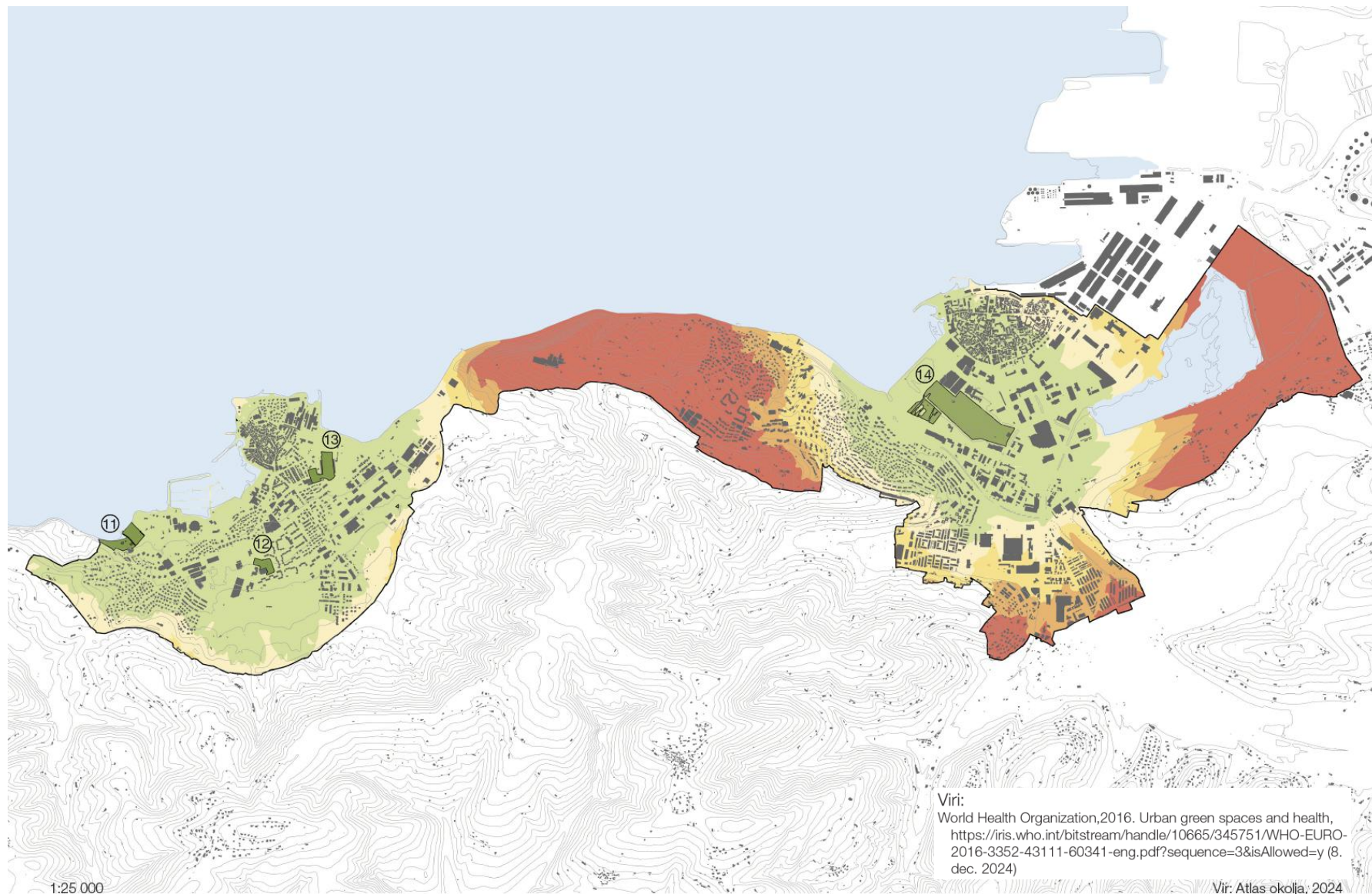


M 1:25 000

Viri:  
World Health Organization, 2016. Urban green spaces and health,  
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345751/WHO-EURO-2016-3352-43111-60341-eng.pdf?sequence=3&isAllowed=y> (8. dec. 2024)

Vir: Atlas okolja: 2024

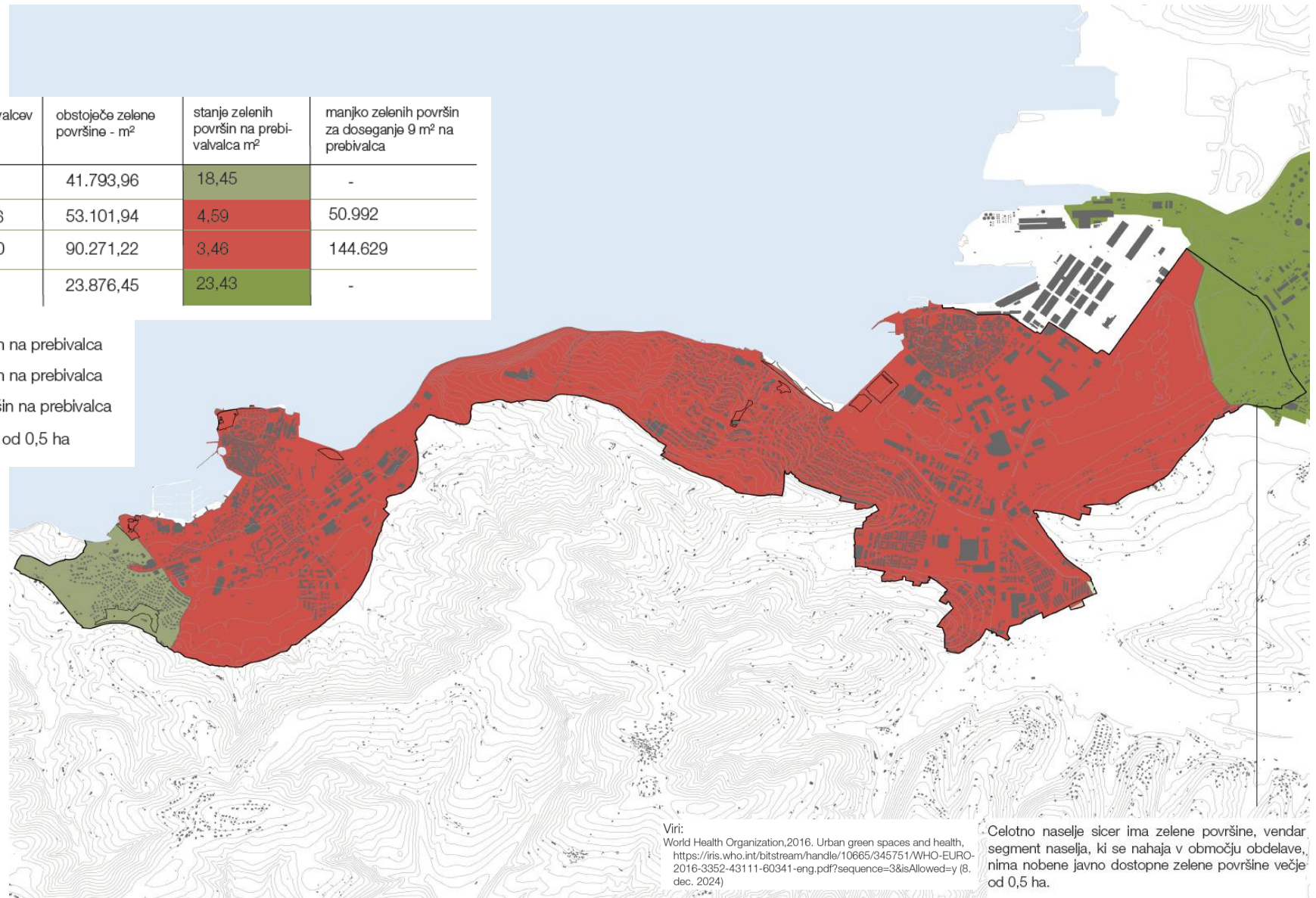
## Dostopnost javnih rekreacijskih površin, večjih od 1 ha



## Analiza količine zelenih površin

	št. prebivalcev	obstoječe zelene površine - m <sup>2</sup>	stanje zelenih površin na prebivalca m <sup>2</sup>	manjko zelenih površin za doseganje 9 m <sup>2</sup> na prebivalca
<b>Jagodje</b>	2.265	41.793,96	18,45	-
<b>Izola</b>	11.566	53.101,94	4,59	50.992
<b>Koper</b>	26.100	90.271,22	3,46	144.629
<b>Bertoki (celotno naselje)</b>	1.019	23.876,45	23,43	-

- < 9 m<sup>2</sup> zelenih površin na prebivalca
- > 9 m<sup>2</sup> zelenih površin na prebivalca
- > 20 m<sup>2</sup> zelenih površin na prebivalca
- zelene površine večje od 0,5 ha



Viri:  
World Health Organization, 2016. Urban green spaces and health,  
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345751/WHO-EURO-2016-3352-43111-60341-eng.pdf?sequence=3&isAllowed=y> (8. dec. 2024)

Celotno naselje sicer ima zelene površine, vendar segment naselja, ki se nahaja v območju obdelave, nima nobene javno dostopne zelene površine večje od 0,5 ha.



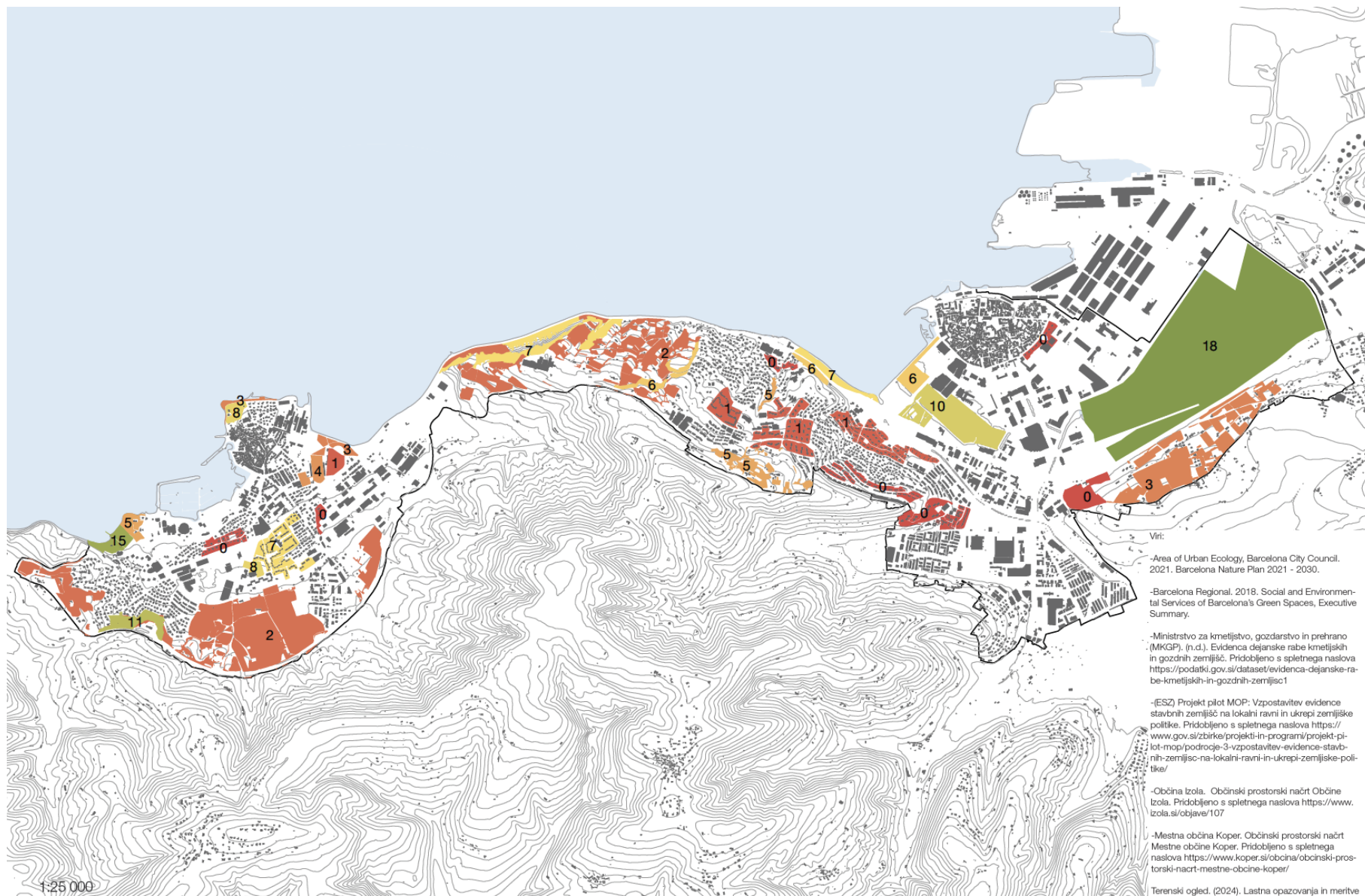
1:25 000

# Analiza zagotavljanja ekosistemskih storitev





# Analiza zagotavljanja ekosistemskih storitev



# Analiza dostopnosti zagotavljanja ekosistemskih storitev

EKOLOŠKE  
STORITVE



visoka dostopnost  
srednja dostopnost  
nizka dostopnost

ŠPORT



visoka dostopnost  
srednja dostopnost  
nizka dostopnost

PSIHOLOŠKE  
STORITVE



visoka dostopnost  
srednja dostopnost  
nizka dostopnost

PROSTORSKO  
NAČRTOVANJE



visoka dostopnost  
srednja dostopnost  
nizka dostopnost

PROSTI  
ČAS



visoka dostopnost  
srednja dostopnost  
nizka dostopnost

ZDRAVJE



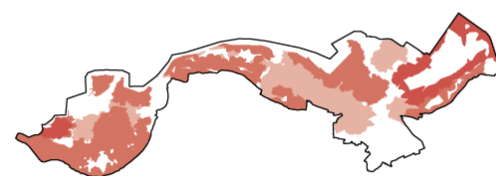
visoka dostopnost  
srednja dostopnost  
nizka dostopnost

DRUŽBENE  
STORITVE



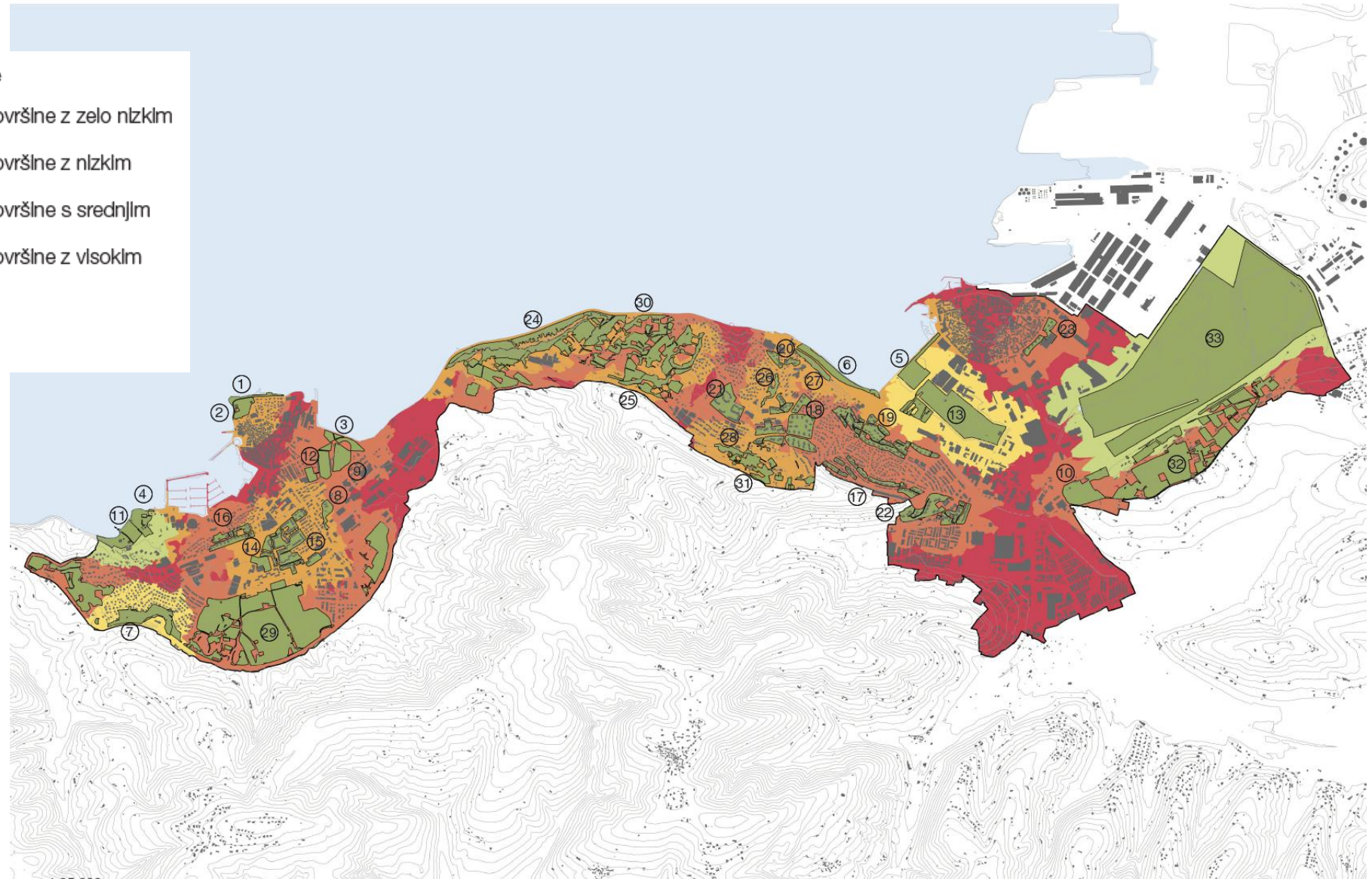
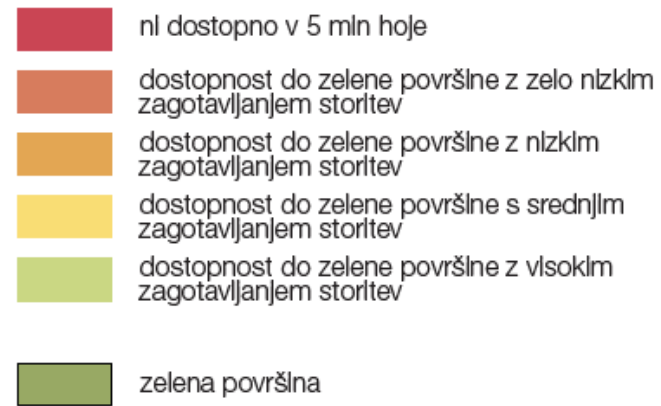
visoka dostopnost  
srednja dostopnost  
nizka dostopnost

GOSPODARSKE  
STORITVE



visoka dostopnost  
srednja dostopnost  
nizka dostopnost

## Analiza dostopnosti zagotavljanja ekosistemskih storitev



## Izhodišča za zeleni sistem - problemi

### OBMOČJA BREZ USTREZNE DOSTOPNOSTI DO JAVNIH PARKOV IN REKREACIJSKIH POVRŠIN

- stanovanjska območja večja, ki nimajo dostopa do zelenih površin, večjih od 0,5 ha
- stanovanjska območja, ki nimajo dostopa do zelenih površin, večjih od 1 ha
- zelo nizko in nizko zagotavljanje ekosistemskih storitev zelenih površin

### OKOLJSKI PROBLEMI

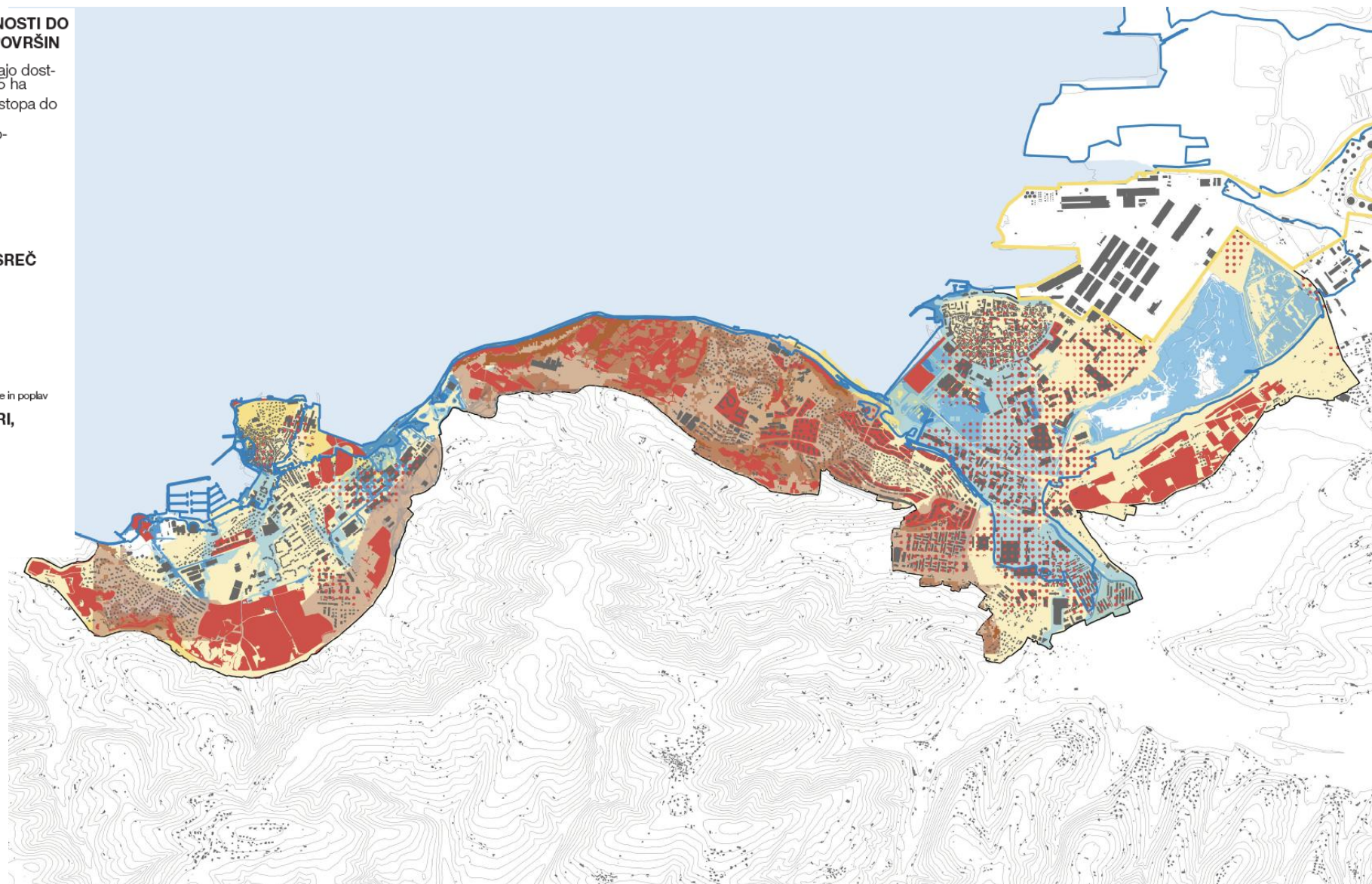
- toplotni otoki
- hrupno onesnaženje Luka Koper

### OGROŽENOST ZARADI NARAVNIH NESREČ

- 10 letne poplave
- 100 letne poplave
- 500 letne poplave
- dvig gladine morja 240 cm  
\*ni upoštevan medsebojni učinek dviga morske gladine in poplav

### NARAVNA OGROŽENOST PRED POŽARI, PLAZOVI IN EROZIJO

- 3
- 2
- 1



## Izhodišča za zeleni sistem - potenciali

### ZAGOTAVLJANJE PRAVIČNE DOSTOPNOSTI

- potencial za intenzivno ozelenjevanje nove rabe
- mestni gozdovi
- javne zelene površine večje 0,5 ha
- obstoječi parki
- rekreacijske površine večje od 1 ha
- naravni rezervat (Škocajnski zatok)
- linija zelenega klina

### zeleni obalni koridor

- obstoječi koridor
- manjkajoči koridor

### zeleni cestni koridor

- veliki obstoječi koridorji
- veliki manjkajoči koridorji
- majhi obstoječi koridorji
- majhi manjkajoči koridorji

### zeleni koridorji ob vodotokih








- obstoječi koridorji
- manjkajoči koridorji

### rekracijski koridor





# Izhodišča za zeleni sistem

## ZAGOTAVLJANJE PRAVIČNE DOSTOPNOSTI





-  potencial za intenzivno ozelenjevanje nove rabe
-  stanovanjska območja, ki nimajo dostopa do zelenih površin, večjih od 0,5 ha
-  stanovanjska območja, ki nimajo dostopa do zelenih površin, večjih od 1 ha
-  rekreacijske površine večje od 1 ha
-  mestni gozdovi
-  javne zelene površine večje 0,5 ha
-  obstoječi parki

## DOPOLNITEV KORIDORJEV

### zeleni obalni koridor

-  obstoječi koridor
-  dopolnitev vrzeli v koridorju

### zeleni cestni koridor

-  veliki obstoječi koridorji
-  dopolnitev vrzeli v koridorju
-  majhni obstoječi koridorji
-  dopolnitev vrzeli v koridorju





### zeleni koridorji ob vodotokih

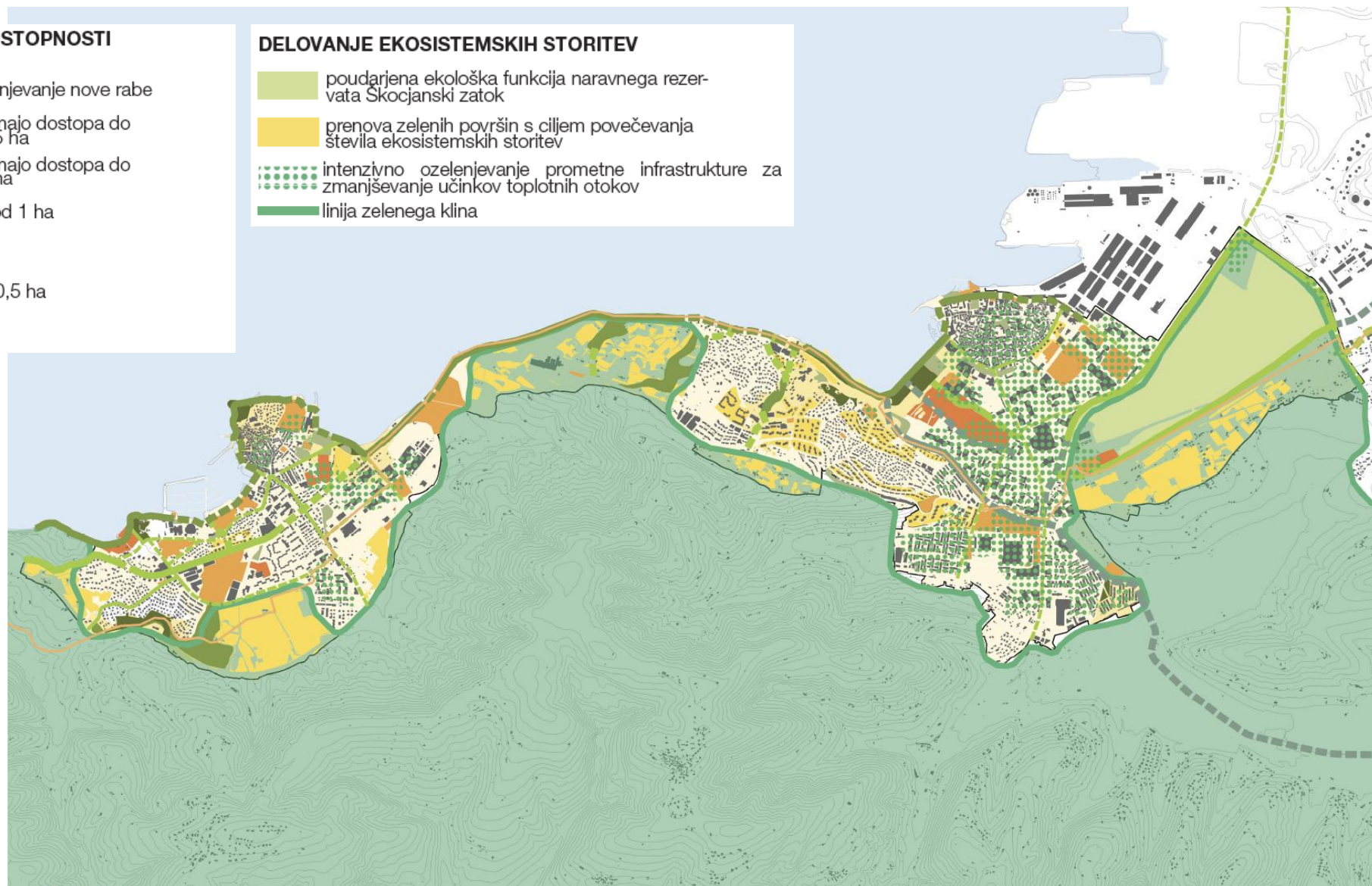
-  obstoječi koridorji
-  dopolnitev vrzeli v koridorju

### rekracijski koridor

-  Parenzana

## DELOVANJE EKOSISTEMSKIH STORITEV

-  poudarjena ekološka funkcija naravnega rezervata Skocjanski zatok
-  prenova zelenih površin s ciljem povečevanja števila ekosistemskih storitev
-  intenzivno ozelenjevanje prometne infrastrukture za zmanjševanje učinkov toplotnih otokov
-  linija zelenega klina

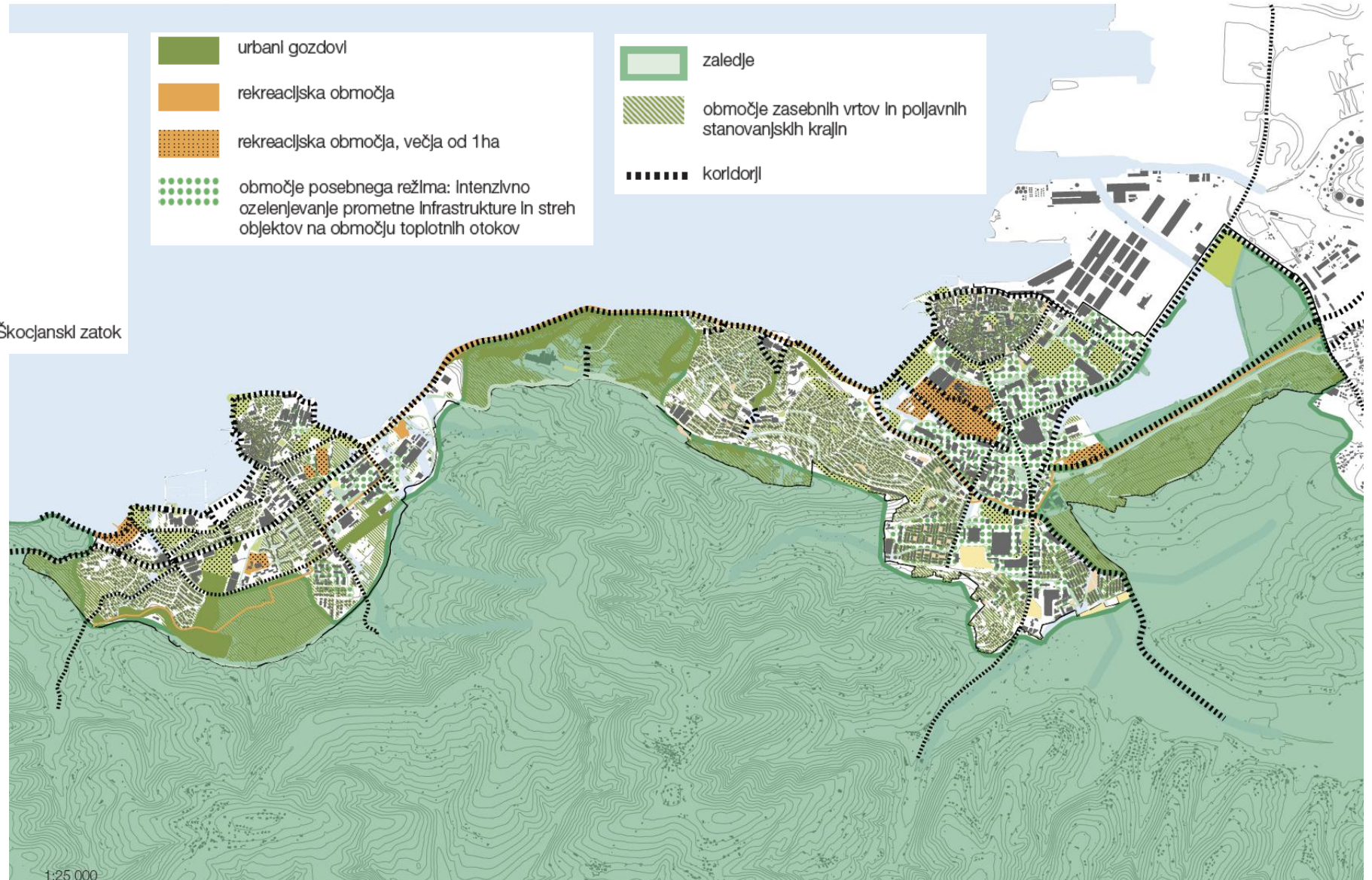


# Zeleni sistem

- obcestne ureditve
- obvodne ureditve
- žepni parki
- urbani vrtovi
- parki
- parki velikosti 0,5 ha ali večji
- razširitev naravnega rezervata Škocjanski zatok

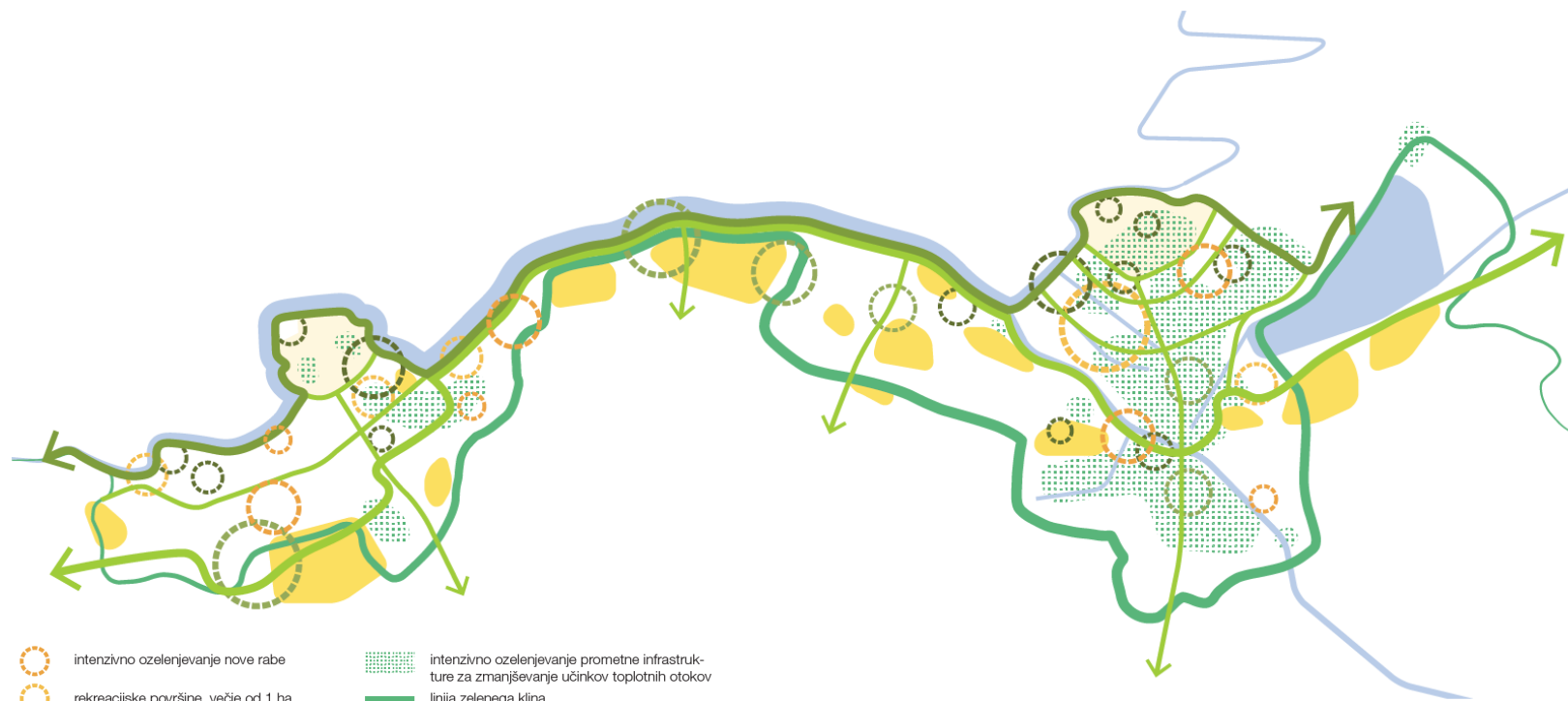
- urbani gozdovi
- rekreacijska območja
- rekreacijska območja, večja od 1 ha
- območje posebnega režima: Intenzivno ozelenjevanje prometne infrastrukture in streh objektov na območju toplotnih otokov












- zaledje
- območje zasebnih vrtov in poljavnih stanovanjskih krajin
- koridorji



1:25.000

# Zeleni sistem



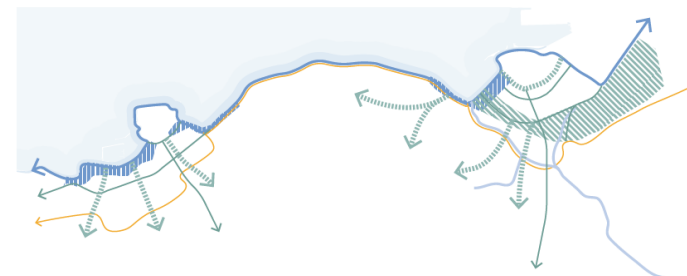
-  intenzivno ozelenjevanje nove rabe
-  rekreacijske površine, večje od 1 ha
-  mestni gozdovi
-  javne zelene površine, večje od 0,5 ha
-  staro mestno jedro
-  prenova zelenih površin s ciljem povečevanja ekosistemskih storitev
-  intenzivno ozelenjevanje prometne infrastrukture za zmanjševanje učinkov toplotnih otokov
-  linija zelenega klina
-  zeleni obalni koridor
-  zeleni koridor ob cestah in vodotokih
-  vode



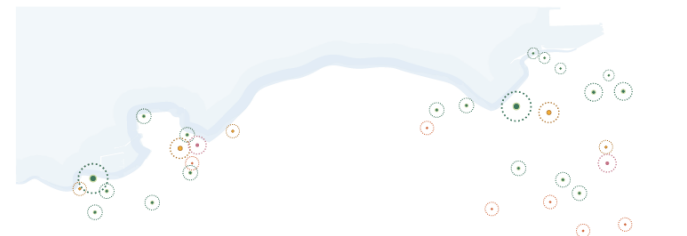
Zaledje in vstopne točke na vrhu klinov.



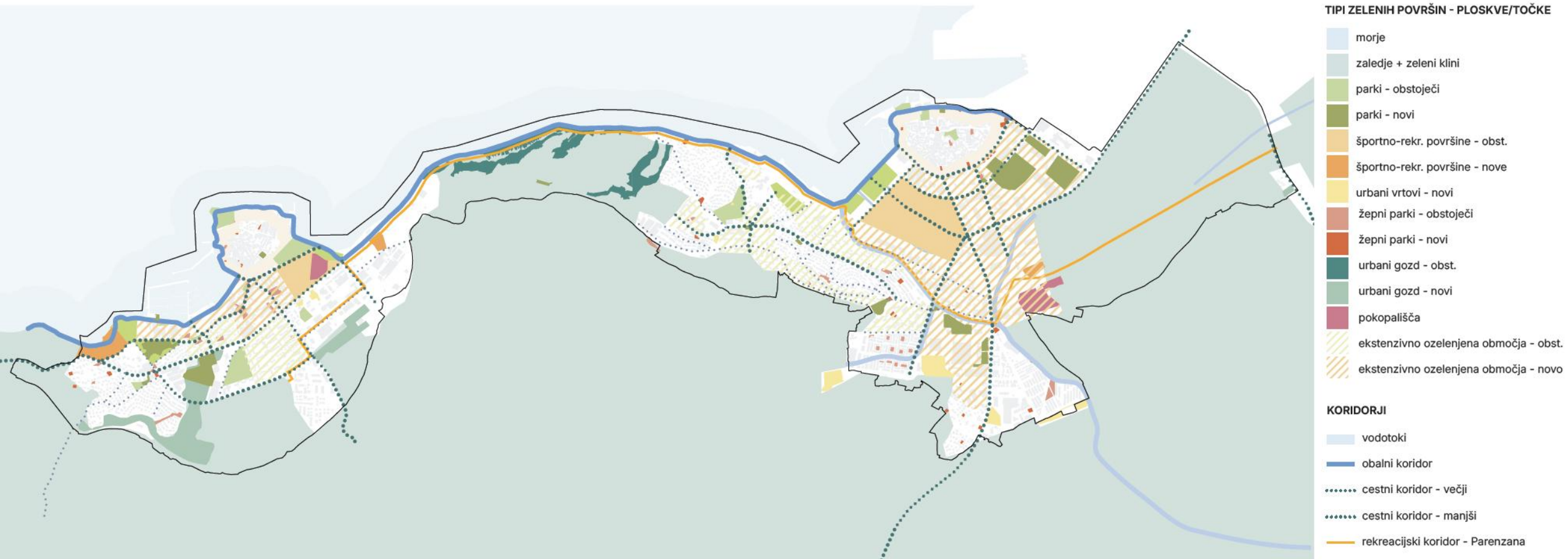
Večje zelene površine.



Koridorji zelenega sistema Izole in Koprca.



Programska jedra Izole in Koprca.



Podrobni prikaz zelenega sistema. Avtorica: Filipa Valenčič na osnovi prikaza študentov 2. letnika MSc Krajinska arhitektura

# Zeleni sistem

Obstoječe zelene površine



Prenova obstoječih zelenih površin

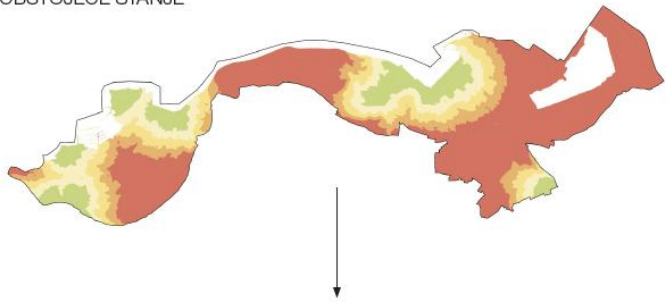


Nove zelene površine

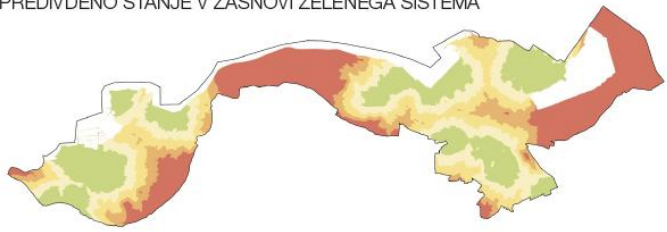


Dostopnost zelenih površin večjih od 0,5 ha

OBSTOJEČE STANJE

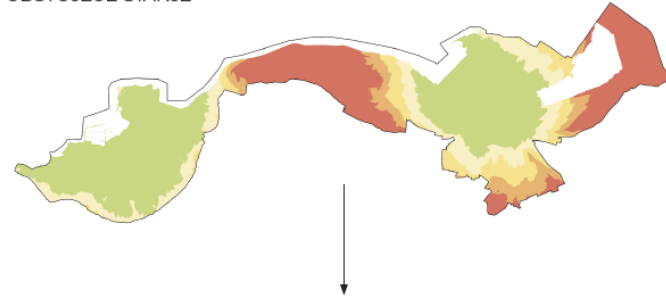


PREDVIDENO STANJE V ZASNOVI ZELENEGA SISTEMA

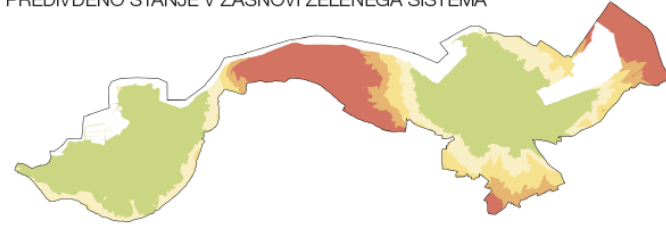


Dostopnost rekreacijskih površin večjih od 1 ha

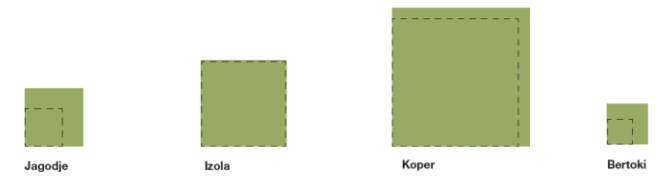
OBSTOJEČE STANJE



PREDVIDENO STANJE V ZASNOVI ZELENEGA SISTEMA



Količina zelenih površin na prebivalca



## 3. Izvedbena raven

Prostorski akti imajo zeleni sistem v izvedbenem delu praviloma vgrajen na naslednji način:

- Določen je delež zelenih površin, od tega **delež na raščnem terenu**.
- EUP in parkirišča imajo v OPN praviloma tudi določeno **število načrtovanih dreves**.
- Določeno je tudi, v katerih primerih je treba ozeleniti strehe.
- Določila se lahko spreminjajo, ko gre za ekološko pomembnejše koridorje.

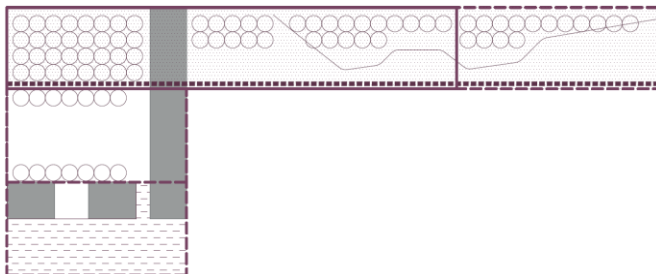


## Zagotavljanje kakovosti ?

### Raščen teren

Obsega tiste zunanje površine na gradbeni parceli stavbe, ki ohranjajo neposreden stik z geološko podlago in s tem sposobnost zadrževanja, odtekanja in ponikanja vode ter **omogočajo zasaditev visoke vegetacije**, lahko so namenjene zunanjemu bivanju.

vir: Načrtovanje in organizacija gradbene parcele, priručnik, MOP, 2021



## natečaj za osrednji javni prostor Domžal

1. nagrada

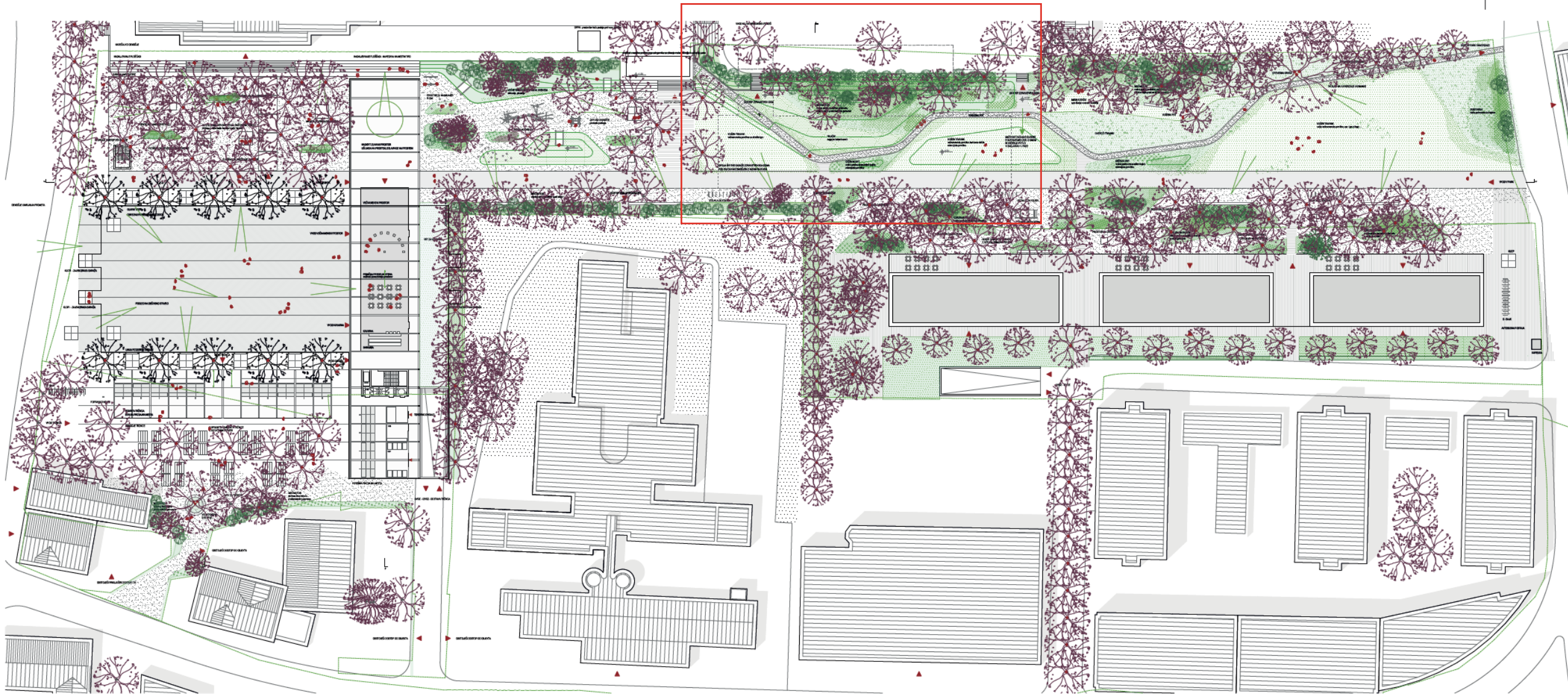
K. Aljaž, M. Mejak, J. Flerin, N. Florjanc, F. Valenčič, 2025

- Park in trg kot osrednji javni prostor.
  - Min. 5000m<sup>2</sup> sklenjenih zelenih in prepustnih površin na raščnem terenu.
  - Biodiverziteteta.
  - Vključevanje elementov zeleno-modre infrastrukture (upravljanje s padavinsko vodo).
  - ...





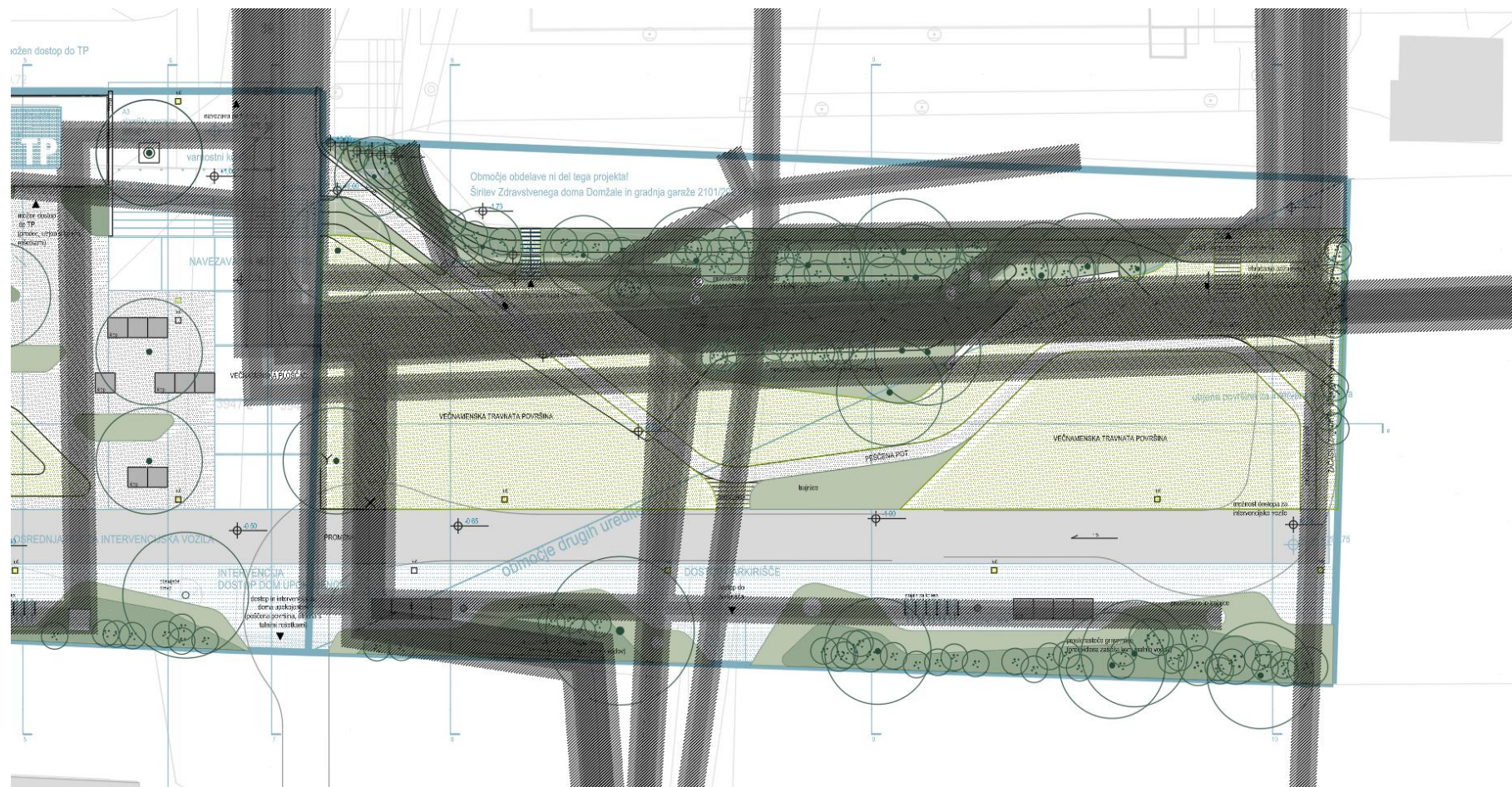
Osrednji javni prostor Domžal, natečajna risba (K. Aljaž, M. Mejak, J. Flerin, N. Florjanc, F. Valenčič, 2025)



Osrednji javni prostor Domžal, natečajna risba, situacija (K. Aljaž, M. Mejak, J. Flerin, N. Florjanc, F. Valenčič, 2025)



Zagotavljanje kakovosti ?  
 Raščen teren,  
 komunalni vodi



Osrednji javni prostor Domžal, IDZ – komunalni vodi, november 2025

Zagotavljanje kakovosti ?

Število dreves



Cesta na Brdo, maps.google.com, 2013 in 2022

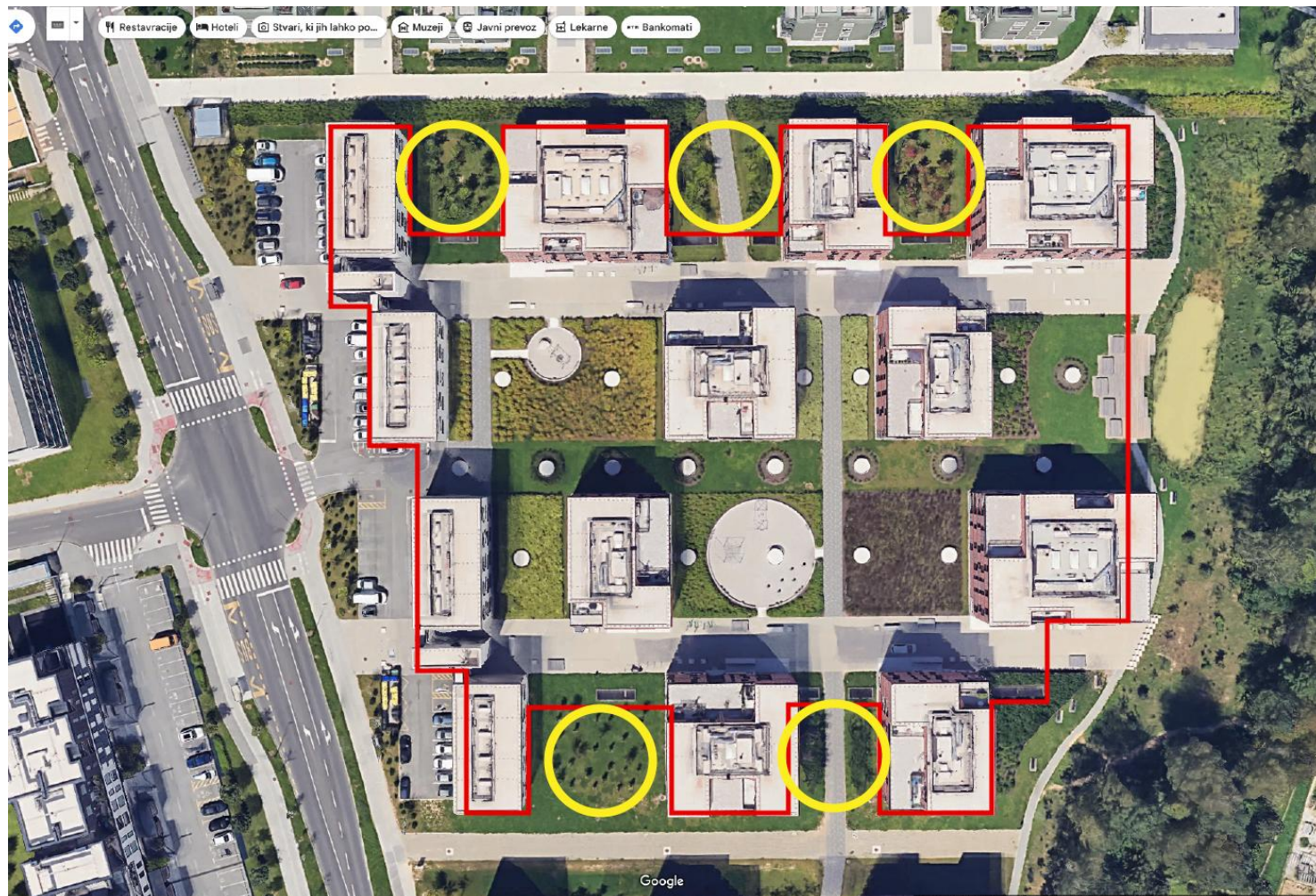
Zagotavljanje kakovosti ?

**Pokritost z drevesnimi krošnjami**



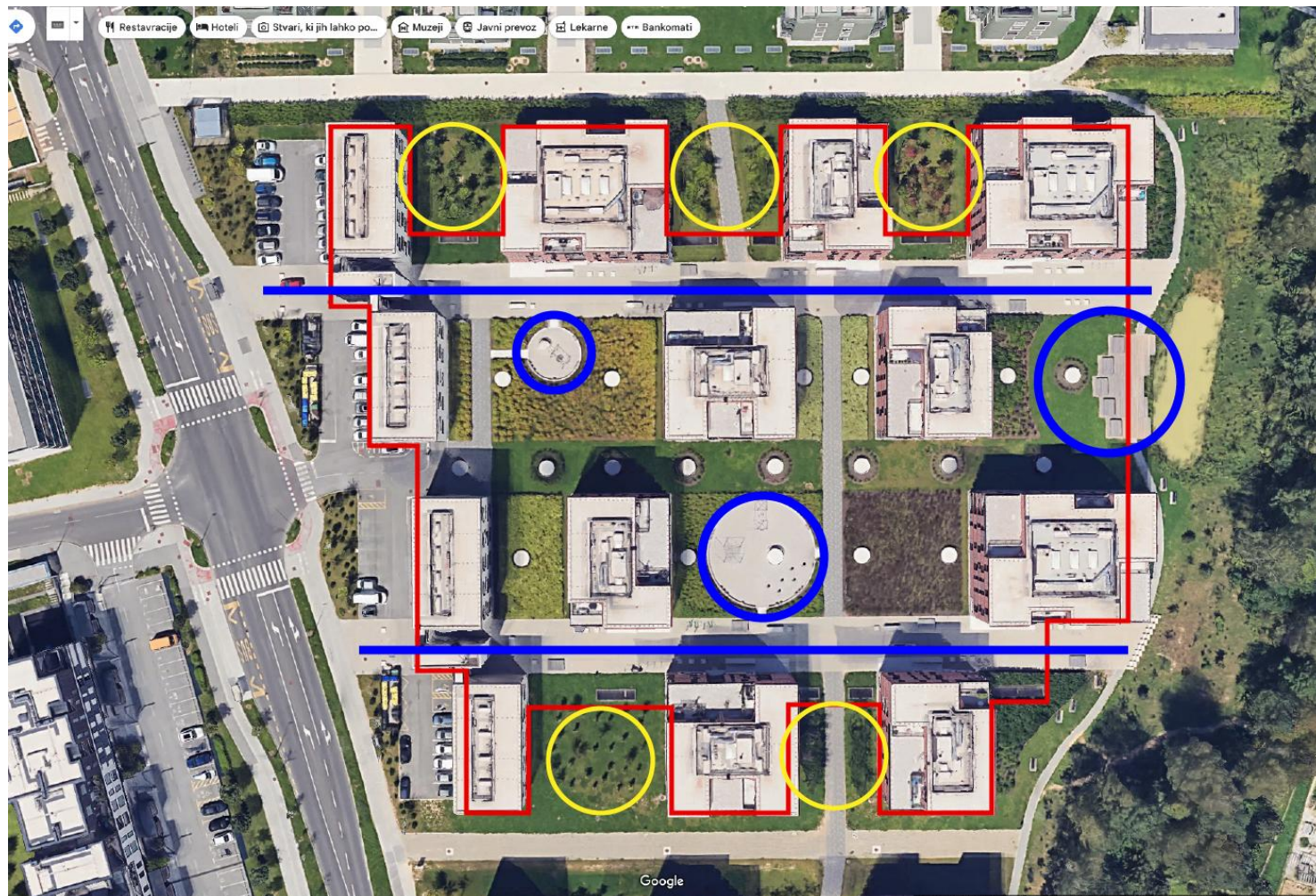
Stanovanjska soseska Brdo 2  
maps.google.com

Gruče dreves izven območja garaže



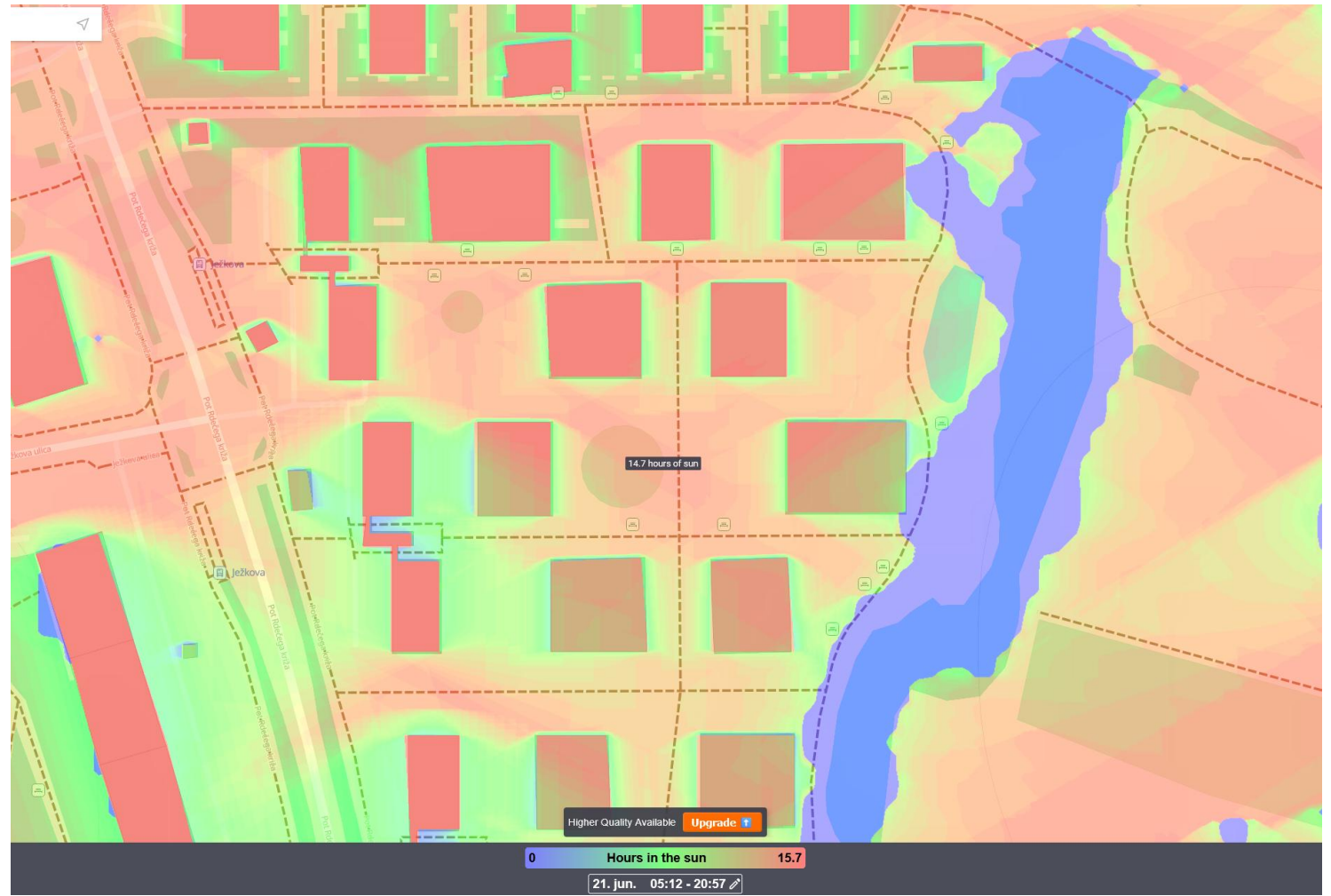
Podlaga: maps.google.com

## Programska jedra na strehi garaže



Podlaga: maps.google.com

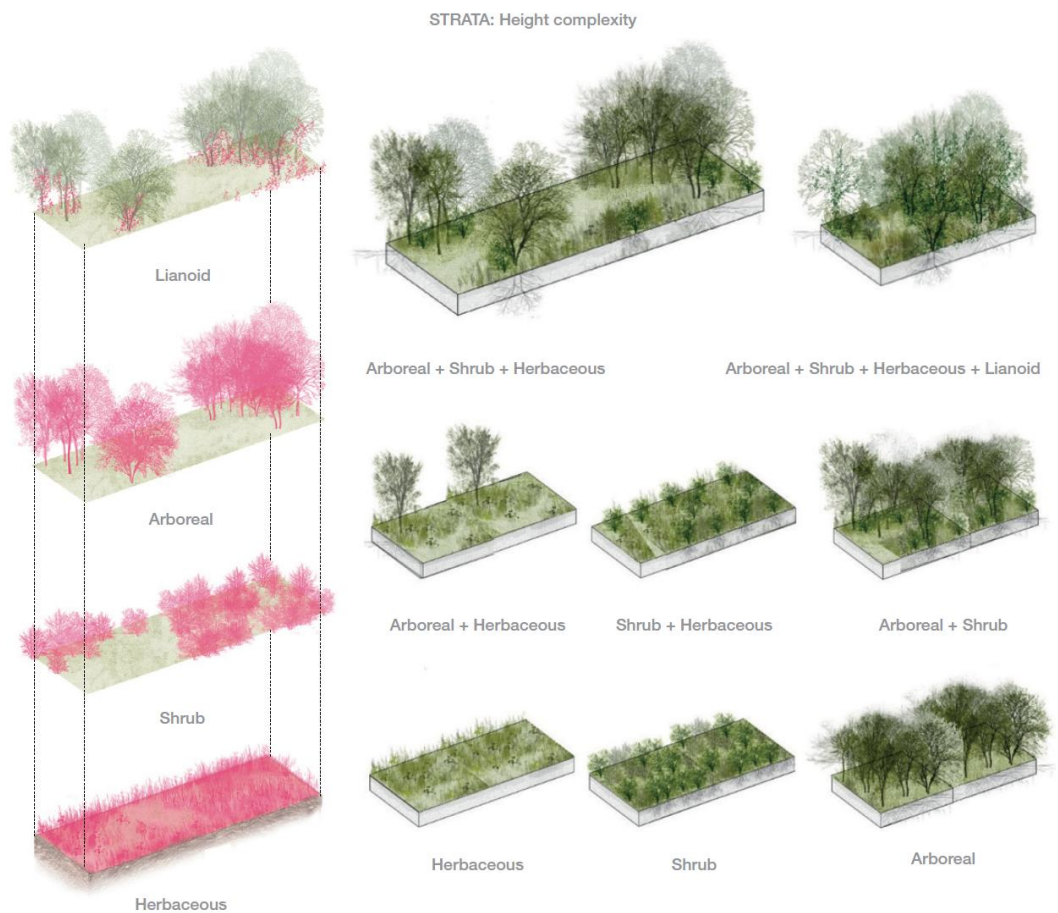
Ure izpostavljenosti soncu na dan 21. 6.



Vir: shademap.app

Zagotavljanje kakovosti.

## Strukturna kompleksnost



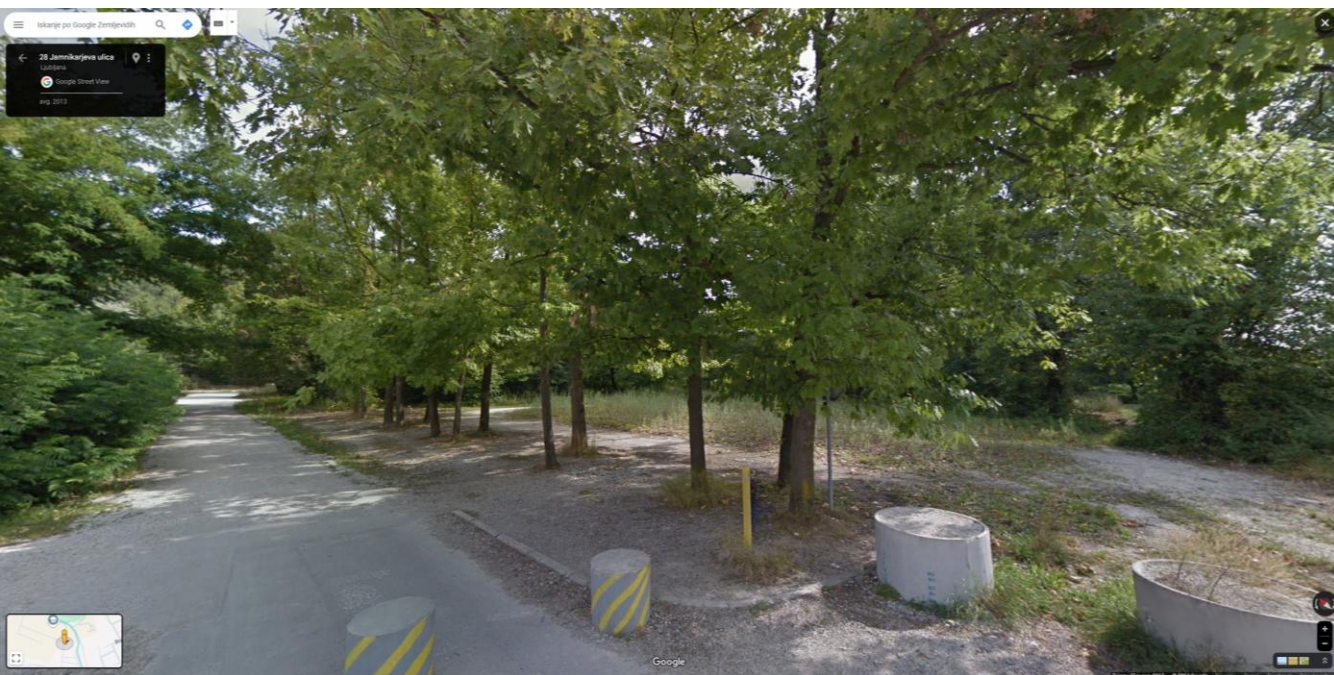
Vir: Greenery and Biodiversity Charter, Barcelona, 2022

# Večplastnost funkcij zelenih mestnih površin ?



Pot za Brdom, maps.google.com, 2024

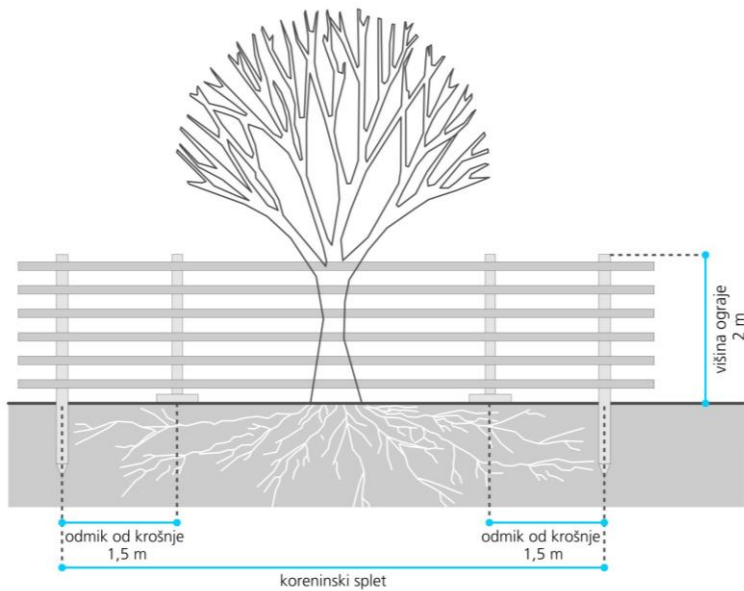
## Varovanje naravnih virov ?



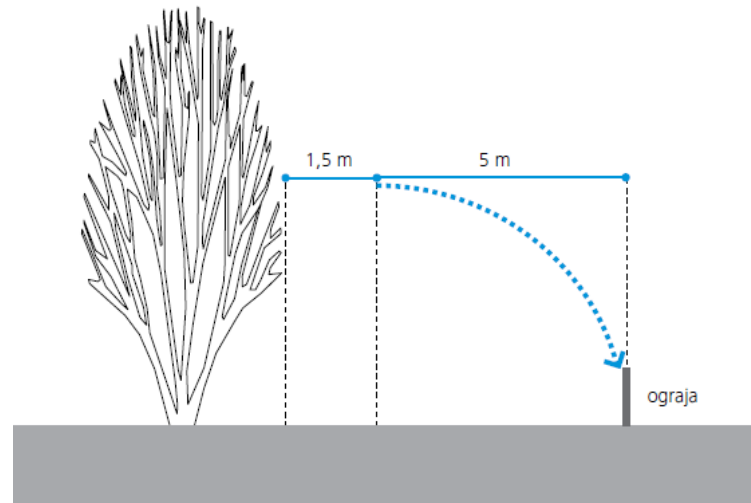
SIST DIN 18920:2019

Uporaba rastlin pri urejanju zelenih površin –  
zaščita drevja, rastlinskih sestojev in nasadov pri gradbenih posegih.

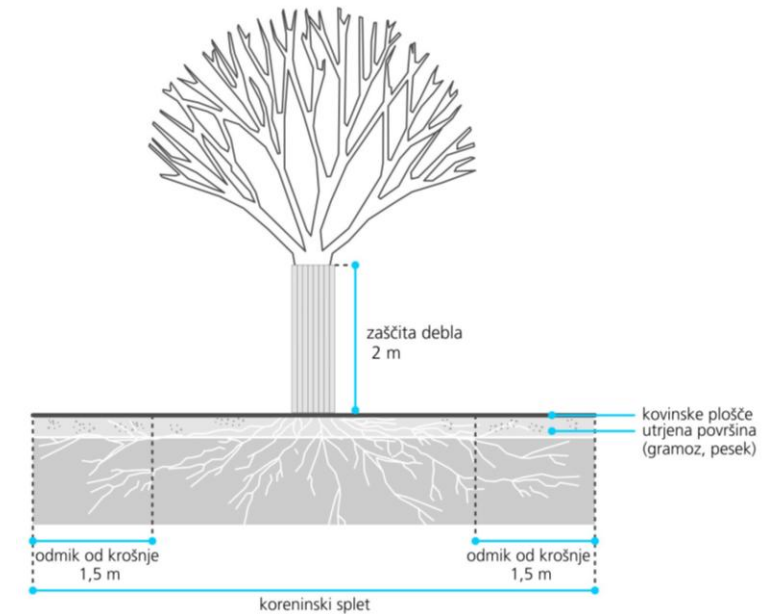
- Zaščita koreninskega spleta in krošnje z ograjo.



- Oddaljenost zaščitne ograje od roba drevesne krošnje pri stebrastih drevesih.



- Zaščita koreninskega spleta s talno ureditvijo in drevesa z debelno zaščito.



vir: Mestno drevje, 2011

## Varovanje naravnih virov ?





## TLA

oblika  
Kakovost

1. Max. ohranjanje topografije
2. Max. stabilnost
3. Max. uporaba obstoječih tal
4. Max. nečlenjena volumen in površina tal
5. Max. kakovosti tal
6. Max. diverzifikacija vrst tal
7. Max. prepustnost tal
8. Max. dostopnost in prehodnost
9. Max. sonaravnost materialov
10. Max. prispevek tlakovanih površin k ekosistemskih storitvam



## VODA

Drenaža  
Namakanje  
Podpora za  
biodiverziteti

1. Max. infiltracija
2. Max. raba sonaravnih drenažnih sistemov
3. Max. prilagajanje drenažnega sistema izvornemu stanu
4. Max. sinergija med različnimi tipi odvodnjavanja
5. Max. ohranjanje vodnih virov
6. Max. uporaba alternativnih vodnih virov
7. Max. učinkovitost namakanja
8. Max. raba vode za zagotavljanje biodiverzitet
9. Max. hlajenje z zagotavljanjem vlage
10. Max. izraženost vode v ureditvi



## RASTLINE

Zelene površine  
Izbor vrst

1. Max. zaščita obstoječe vegetacije
2. Max sinergija med sistemi za ozelenjevanje v različnih merilih
3. Max. kontinuiteta zelenja
4. Max. strukturna kompleksnost
5. Max. vnost vegetacije in zagotavljanja naravnosti
6. Max. prilagodljivost in vzdržljivost rastlinskih vrst
7. Max. doprinos k ekosistemskih storitvam
8. Max. upoštevanje pogojev za rast rastlin
9. Max. zaščita rastlin pred drugo rabo odprtega prostora
10. Max. krajinska privlačnost

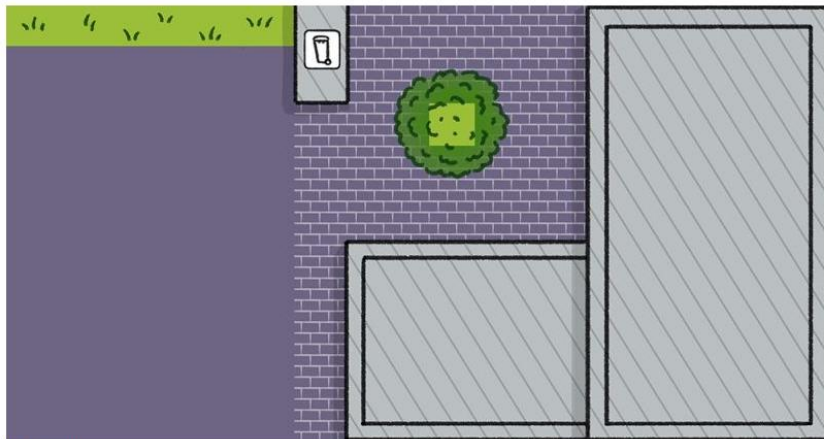
## Posodobitev načrtovalskih konceptov:

- Poleg količine upoštevati še kakovost:
  - Sposobnost absorpcije padavinske vode
  - Prekritost z drevesnimi krošnjami
  - Povečevanje biodiverzitet
  - ...
- Varovanje naravnih virov
  - Sistemska zaščita odraslih dreves v mestnih okoljih
- Upoštevanje kompleksnosti načrtovanja zelenih površin

## Posodobitev načrtovalskih konceptov:

### Vrednotenje in učinkovitost posameznih tipov zelenih površin – primer Urban Greening Factor, London

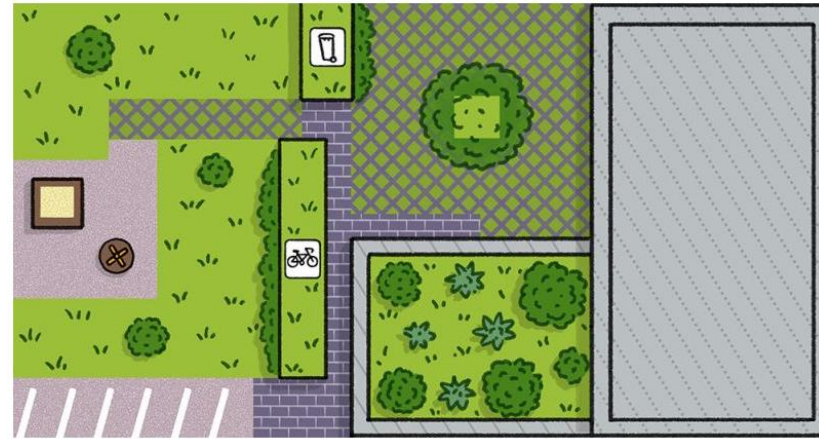
Tip površinskega pokrova	Faktor
1 "Polnaravna" vegetacija (drevesa, gozd, vrstno bogato travinje)	1
2 Mokrišče in vodna površina (»polnaravna«, neklorirana)	1
3 Intenzivna zelena streha ali vegetacija nad grajeno strukturo - substrat z minimalno globino 150 mm	0,8
4 Standardna drevesa, zasajena v povezanih sadilnih jamah z minimalno prostornino tal, ki je enaka dvema tretjinama predvidene površine krošnje odraslega drevesa	0,8
5 Ekstenzivna zelena streha s substratom minimalne globine 80 mm (ali 60 mm pod rastlinsko odejo)	0,7
6 Bogata zasaditev trajnic s cvetjem	0,7
7 Deževni vrtovi in drugi vegetacijski elementi za odvajanje meteorne vode	0,7
8 Žive meje (linija odraslih grmovnic širine ene ali dveh grmovnic)	0,6
9 Standardna drevesa, posajena v jame s prostornino manjšo od dveh tretjin predvidene površine krošnje odraslega drevesa	0,6
10 Zelena stena - modularni sistem ali plezalke, ukoreninjene v zemlji	0,6
11 Prekrovne rastline	0,5
12 Tratna površina (vrstno revna, redno košena trata)	0,4
13 Ekstenzivna zelena streha iz sedumov ali drugih lahkih sistemov	0,3
14 Vodni objekti (klorirani) ali nenaseljeni zadrževalni bazeni	0,2
15 Prepustno tlakovanje	0,1
16 Neprepustne površine (beton, asfalt, hidroizolacija, kamen)	0



BFF-Bestand

Types of surface	Area (m <sup>2</sup> )	Weight in factor	BAF-Area (m <sup>2</sup> )
Sealed surface	262	0	0
Partially sealed surface	142	0.1	14
Surfaces with vegetation, connected to the soil below	16	1	16
<b>Total</b>			<b>30</b>

Biotope Area Factor (Ground State) = 30 : 750 = 0.04



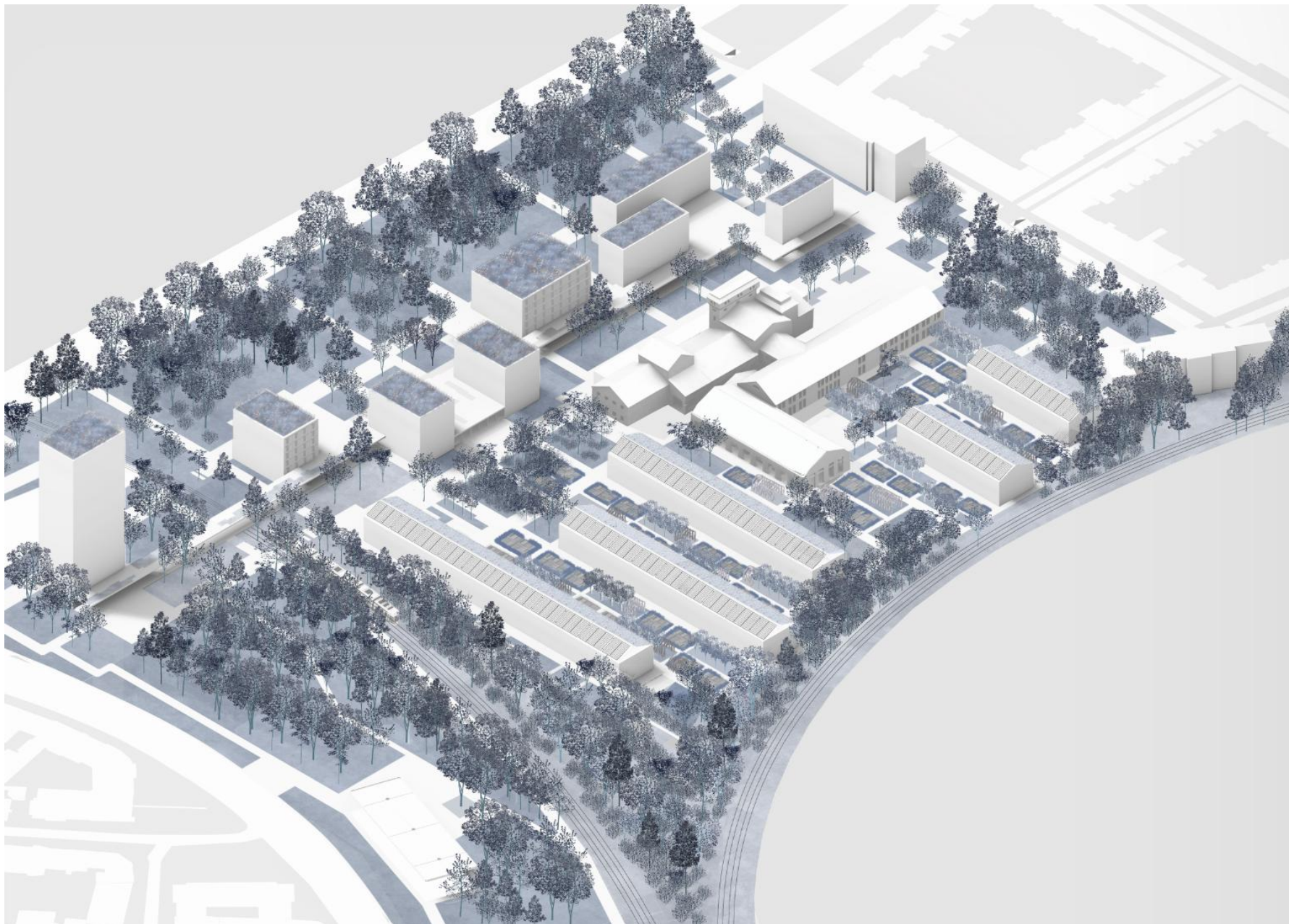
Planungsvariante 2

Types of surface	Area (m <sup>2</sup> )	Weight in factor	BAF-Area (m <sup>2</sup> )
Partially sealed surface	32	0.1	3
Semi-open surfaces	78	0.2	16
Greened surfaces	80	0.4	32
Surfaces with vegetation, connected to the soil below	176	0.8*	141
Rainwater infiltration	220	0.2	44
Extensive roofgreening	35	0.5	18
Intensive roofgreening	100	0.8	80
Vertical greenery with connection to the ground	15	0.5	8
<b>Total</b>			<b>342</b>

\*Because of the establishment of a low vegetation volume when a higher volume would be possible the weighting factor is reduced.

Biotope Area Factor = 342 : 750 = 0.45

Vir: [www.berlin.de/sen/uvk/en/nature-and-green/landscape-planning/baf-biotope-area-factor/](http://www.berlin.de/sen/uvk/en/nature-and-green/landscape-planning/baf-biotope-area-factor/)



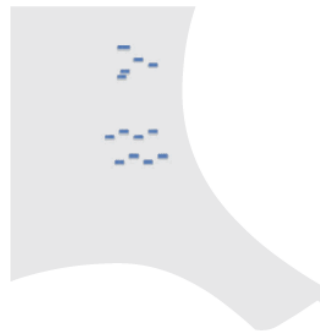
Vir: Markelj, L., Preskar, Z., Trontelj, D., Matjašec, D. (mentor), Florjanc, N. (mentor). (2023) Backyard. Krajinskoarhitekturna zasnova. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo



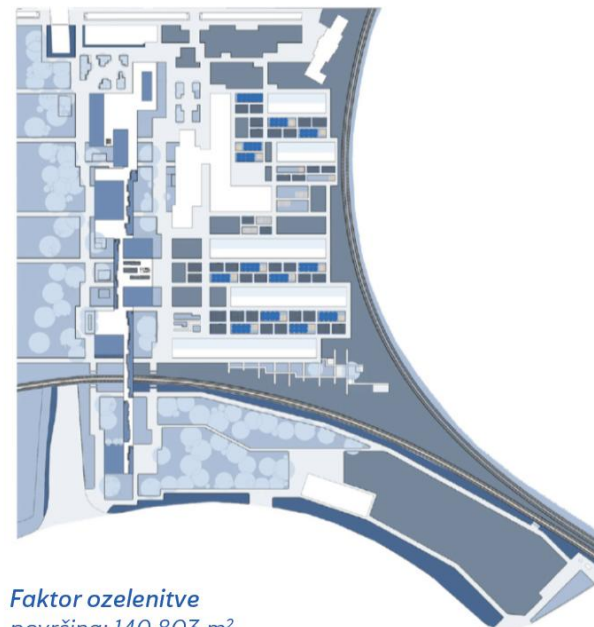
*tratna površina*  
faktor 0,4  
površina: 54.408 m<sup>2</sup>  
dopinos: 21.763 m<sup>2</sup>  
nizka stopnja biodiverzitete



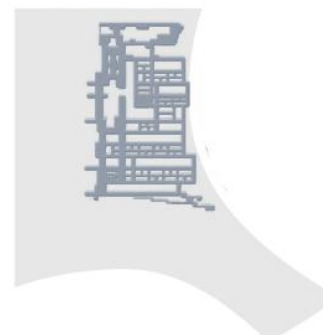
*ekstenzivne zelene strehe*  
faktor 0,7  
površina: 3.051 m<sup>2</sup>  
dopinos: 2.135 m<sup>2</sup>  
visoka do zelo visoka stopnja biodiverzitete



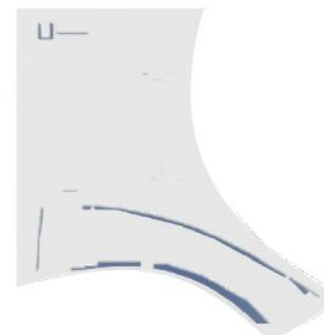
*standardna drevesa*  
(2/3 krošnje odraslega drevesa)  
faktor 0,6  
površina: 1.861 m<sup>2</sup>  
dopinos: 1.116 m<sup>2</sup>  
zmerna do nizka stopnja biodiverzitete



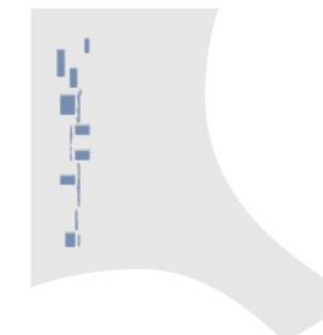
*Faktor ozelenitve*  
površina: 140.803 m<sup>2</sup>  
dopinos: 73.218



*prepustno tlakovanje*  
faktor 0,1  
površina: 25.802 m<sup>2</sup>  
dopinos: 2.580 m<sup>2</sup>  
nizka stopnja biodiverzitete



*žive meje*  
faktor 0,6  
površina: 7.659 m<sup>2</sup>  
dopinos: 4.595 m<sup>2</sup>  
zmerna stopnja biodiverzitete



*intenzivne zelene strehe*  
faktor 0,8  
površina: 4.105 m<sup>2</sup>  
dopinos: 3.284 m<sup>2</sup>  
zmerna do visoka stopnja biodiverzitete

## 4. Zaključki

- Sistem načrtovanja zelenih mestnih površin v Sloveniji ne udejanja dovolj učinkovito zavez na ravni EU in ni dovolj učinkovit pri blaženju vplivov podnebnih sprememb.
  - Pregreta urbana okolja s slabimi vremenskimi napovedmi, ki jih ogrožajo poplave vodotokov in padavinskih vod.
  - Na izvedbeni ravni, tako v OPN, kot pri načrtovanju odprtih (javnih) površin, zelenih sistemov nismo uspešno integrirali v prostor.
- Posodobitev načrtovalskih konceptov na izvedbeni ravni, z večjim poudarkom na kakovosti ter skozi prizmo povečevanja biodiverzitete in absorpcije padavinske vode.
- Varovanje naravnih virov (tla, voda, rastline).





UNIVERZA  
V LJUBLJANI

**BF**

Biotehniška  
fakulteta

Nejc Florjanc

[nejc.florjanc@bf.uni-lj.si](mailto:nejc.florjanc@bf.uni-lj.si)