

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta
*za gradbeništvo
in geodezijo*



Jamova cesta 2
1000 Ljubljana, Slovenija
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

DRUGG – Digitalni repozitorij UL FGG
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Kotolenko, E. 2012. Komunalno opremljanje stavbnih zemljišč v pogojih trajnostnega prostorskega razvoja. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentorica Šubic Kovač, M., somentorica Pergar, P.): 93 str.

University
of Ljubljana

Faculty of
*Civil and Geodetic
Engineering*



Jamova cesta 2
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

DRUGG – The Digital Repository
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Kotolenko, E. 2012. Komunalno opremljanje stavbnih zemljišč v pogojih trajnostnega prostorskega razvoja. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Šubic Kovač, M., co-supervisor Pergar, P.): 93 pp.

Univerza
v Ljubljani

Fakulteta za
*gradbeništvo in
geodezijo*



Jamova 2
1000 Ljubljana, Slovenija
telefon (01) 47 68 500
faks (01) 42 50 681
fgg@fgg.uni-lj.si

UNIVERZITETNI ŠTUDIJ
GEODEZIJE
SMER PROSTORSKA
INFORMATIKA

Kandidatka:

EVA KOTOLENKO

**KOMUNALNO OPREMLJANJE STAVBNIH ZEMLJIŠČ
V POGOJIH TRAJNOSTNEGA PROSTORSKEGA
RAZVOJA**

Diplomska naloga št.: 909/PI

**PUBLIC UTILITY DEVELOPMENT UNDER
CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Graduation thesis No.: 909/PI

Mentorica:

izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač

Predsednik komisije:

izr. prof. dr. Dušan Kogoj

Somentorica:

asist. Petra Pergar

Član komisije:

doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek

Ljubljana, 29. 11. 2012

STRAN ZA POPRAVKE

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana **EVA KOTOLENKO** izjavljam, da sem avtorica diplomske naloge z naslovom »**Komunalno opremljanje stavbnih zemljišč v pogojih trajnostnega prostorskega razvoja**«.

Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v repozitoriju UL FGG.

Izjavljam, da je elektronska različica v vsem enaka tiskani različici.

Kranj, 30.10.2012

Eva Kotolenko

BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

UDK:	332.2:338.465:504(043.2)
Avtorica:	Eva Kotolenko
Mentorica:	izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač
Somentorica:	asist. Petra Pergar
Naslov:	Komunalno opremljanje stavbnih zemljišč v pogojih trajnostnega prostorskega razvoja
Tip dokumenta:	Diplomska naloga – univerzitetni študij
Obseg in oprema:	93 str., 13 pregl., 4 graf., 15 sl., 40 pril.
Ključne besede:	prostorsko načrtovanje, trajnostni razvoj, racionalna raba prostora, komunalno opremljanje stavbnih zemljišč, komunalna oprema, fizični kazalec

Izvleček

Z zgrajeno komunalno opremo dobijo zemljišča uporabno vrednost in sposobnost, da je na njih možno graditi določene vrste objektov. S takšno tvorno funkcijo komunalno opremljanje stavbnih zemljišč pomembno vpliva na razvoj dejavnosti v prostoru, upoštevajoč pri tem paradigmo trajnostnega razvoja. Pri nas zakonodaja, ki ureja področje prostorskega načrtovanja, pojem trajnostnega razvoja povezuje z racionalno rabo prostora. Osnovni cilj diplomske naloge je na osnovi analize komunalno opremljenih stavbnih zemljišč v Mestni občini Kranj ovrednotiti udeležanje racionalne rabe prostora z vidika trajnostnega prostorskega razvoja. V prvem delu so predstavljena temeljna teoretska izhodišča in koncepti trajnostnega prostorskega razvoja naselij, ki jih predvidevajo dokumenti prostorske politike na državni in lokalni ravni. V osrednjem delu na podlagi dosegljivih podatkov obravnavamo stanje in procese v prostorskem razvoju Kranja na primeru obstoječih stanovanjskih sosesk organizirane gradnje. Približevanje človekovih dejavnosti v prostoru k teoretično začrtanim smernicam v nadaljevanju ugotavljamo s pomočjo kazalcev prostorskega načrtovanja in komunalnega opremljanja. To so orientacijski kazalci, ki lahko služijo kot podlaga za optimalno (fizično) načrtovanje komunalne opreme na novih zemljiščih. Zato na koncu poudarjamo temeljne prednosti predstavljenih kazalcev, opozarjamo na njihove pomanjkljivosti ter podajamo možne ukrepe za učinkovitejšo uresničevanje usmeritev trajnostnega prostorskega razvoja na področju komunalnega opremljanja zemljišč.

BIBLIOGRAPHIC – DOCUMENTALIST INFORMATION

- UDC:** 332.2:338.465:504(043.2)
- Author:** Eva Kotolenko
- Supervisor:** Assoc. Prof. Maruška Šubic Kovač, Ph. D.
- Co-advisor:** Assist. Petra Pergar
- Title:** Public Utility Development Under Conditions of Sustainable Development
- Document type:** Graduation Thesis – University studies
- Notes:** 93 p., 13 tab., 4 graph., 15 fig., 40 ann.
- Key words:** spatial planning, sustainable development, rational use of space, public utility development, public utilities, physical indicator

Abstract

With built public utilities the lands obtain useful value and the ability to build certain types of facilities on them. With that formative function, public utility development is a significant impact on the development of activities in the area, taking into account the paradigm of sustainable development. In Slovenia the law that governs the spatial planning associates the concept of sustainable development with the rational use of space. The principal objective of the diploma is, basing on the analysis of developed urban land in the Municipality of Kranj, to evaluate the implementation of the rational use of space in the terms of sustainable spatial development. The first part presents the basic theoretical bases and concepts of sustainable spatial development of settlements, which are expected in the spatial policy documents at the national and local level. In the central part of the diploma the situation and processes in the spatial development of the city of Kranj in the case of the existing residential neighborhoods of organized construction are discussed on the basis of available data. The convergence of human activities in the space to the theoretically outlined guidelines is established through the indicators of the spatial planning and the public utility development. These indicative indicators can serve as the basis for the optimal (physical) planning of public utilities in a new land. Therefore, at the end of the diploma the fundamental advantages of the presented indicators are emphasized, their defectiveness is pointed out and possible measures for the effective implementation of the policy of sustainable spatial development in the lands of the public utility development are provided.

ZAHVALA

Zahvaljujem se somentorici asist. Petri Pergar in mentorici izr. prof. dr. Maruški Šubic Kovač za pomoč, strokovne nasvete in usmerjanje pri izdelavi diplomske naloge.

Zahvaljujem se tistim šestim, zaradi katerih je bil študij lažji in študijska leta lepša.

Na koncu zahvalo namenjam predvsem staršem, ker so mi vedno v podporo in verjamejo vame, ter bratu za vso potrpežljivost.

KAZALO

1	UVOD	1
1.1	Opredelitev problema	1
1.2	Cilj	1
1.3	Namen	2
1.4	Hipoteza	2
1.5	Metoda dela	2
2	POJMI	4
3	TRAJNOSTNI RAZVOJ	6
3.1	Nacionalni strateški prostorski dokumenti	7
3.2	Strategije razvoja na lokalni ravni	8
3.3	Trajnostni razvoj po ZPNačrt	10
3.4	Stanovanjska gradnja	11
4.3	Parcelacija zemljišča	12
4	KOMUNALNO OPREMLJANJE STAVBNIH ZEMLJIŠČ	14
4.1	Zakonodaja	14
4.2	Komunalna oprema	17
4.2.1	Vodovod	17
4.2.2	Kanalizacija	18
4.2.3	Plinovod	19
4.2.4	Daljinsko ogrevanje	20
5	STAVBNO ZEMLJIŠČE IN JAVNE POVRŠINE	21
5.1	Javne ceste	22
5.2	Javne parkirne površine	23
5.3	Parkirne površine v javni rabi	23
5.4	Javne zelene površine	26
5.5	Zelene površine v javni rabi	27

6	METODOLOŠKA ZASNOVA ANALIZE	29
7	OBRAVNAVANA OBMOČJA	31
8	ANALIZA.....	33
8.1	Šorlijevo naselje I	33
8.1.1	Opis obravnavanega območja	33
8.1.2	Objekti	34
8.1.3	Komunalna oprema	35
8.1.4	Ostale javne površine	38
8.2	Planina II.....	39
8.2.1	Stanovanjski kompleks Planina	39
8.2.2	Opis obravnavanega območja	39
8.2.3	Objekti	40
8.2.4	Komunalna oprema	40
8.2.5	Ostale javne površine	43
8.3	Planina III.....	44
8.3.1	Opis obravnavanega območja	44
8.3.2	Objekti	44
8.3.3	Komunalna oprema	44
8.3.4	Ostale javne površine	46
8.4	Planina jug	47
8.4.1	Opis obravnavanega območja	47
8.4.2	Objekti	48
8.4.3	Komunalna oprema	48
8.5	Mala dela	52
8.5.1	Opis obravnavanega območja	52
8.5.2	Objekti	53
8.5.3	Komunalna oprema	53
8.5.4	Ostale javne površine	56
8.6	Šorlijevo naselje II	56
8.6.1	Opis obravnavanega območja	56
8.6.2	Objekti	57
8.6.3	Komunalna oprema	57

8.7 Seljakovo naselje	58
8.7.1 Opis obravnavanega območja	58
8.7.2 Objekti	59
8.7.3 Komunalna oprema	59
8.8 Gorenje	61
8.8.1 Opis obravnavanega območja	61
8.8.2 Objekti	61
8.8.3 Komunalna oprema	62
8.9 Britof jug	63
8.9.1 Opis obravnavanega območja	63
8.9.2 Objekti	63
8.9.3 Komunalna oprema	64
8.9.4 Ostale javne površine	66
9 KAZALCI KOMUNALNE OPREMLJENOSTI	67
10 SKLEPNE UGOTOVITVE	77
10.1 Kazalci za komunale vode.....	77
10.2 Kazalec za javne ceste	79
10.3 Kazalec za parkirne površine v javni rabi	80
10.4 Kazalec za zelene površine v javni rabi.....	84
10.5 Kazalec za zelene površine	86
11 ZAKLJUČEK	88
VIRI	90

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Priporočljive velikosti parcel (Pogačnik, 1999).....	12
Preglednica 2: Načrtovane stanovanjske stavbe (Program opremljanja Britof jug, 2011)	64
Preglednica 3: Osnovni fizični podatki vseh obravnavanih območij.....	67
Preglednica 4: Kazalci komunalne opremljenosti za Šorlijevo naselje I.....	68
Preglednica 5: Kazalci komunalne opremljenosti za Planino II.....	69
Preglednica 6: Kazalci komunalne opremljenosti za Planino III.....	70
Preglednica 7: Kazalci komunalne opremljenosti za Planino jug.....	71
Preglednica 8: Kazalci komunalne opremljenosti za Mala dela	72
Preglednica 9: Kazalci komunalne opremljenosti za Šorlijevo naselje II	73
Preglednica 10: Kazalci komunalne opremljenosti za Seljakovo naselje	74
Preglednica 11: Kazalci komunalne opremljenosti za Gorenje	75
Preglednica 12: Kazalci komunalne opremljenosti za Britof jug.....	76
Preglednica 13: Primerjava kazalca za zelene površine med različnimi tipi stanovanjske zazidave	87

KAZALO GRAFIKONOV

Grafikon 1: Dolžina komunalnih vodov, ki odpade na eno stanovanje	77
Grafikon 2: Površina javnih cest, ki odpade na eno stanovanje.....	79
Grafikon 3: Struktura površin obravnavanih območij (brez racionalnih površin) in parkirne površine nad oz. pod terenom.....	81
Grafikon 4: Prikaz površin v javni rabi, ki odpadejo na m ² NTP pri večstanovanjski gradnji..	86

KAZALO SLIK

Slika 1: Razumevanje trajnostnega razvoja (Strategije trajnostnega razvoja MOK 2009-2023, 2009)	6
Slika 2: Diferenciacija parcele (Pogačnik, 1999)	13
Slika 3: Prikaz stavb območja Šorlijevo naselje I glede na leta izgradnje	34
Slika 4: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Šorlijevega naselja I	35
Slika 5: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Šorlijevega naselja I	36
Slika 6: Prikaz toplovodnega omrežja na območju Šorlijevega naselja I	36
Slika 7: Območje Šorlijevo naselje I razdeljeno na površine v okviru stavbnega zemljišča... ..	38
Slika 8: Območje Planina II razdeljeno na površine v okviru stavbnega zemljišča.....	42
Slika 9: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Planine III	45
Slika 10: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Planine jug	50
Slika 11: Prikaz omrežnega plinovoda na območju Malih del	54
Slika 12: Območje Šorlijevo naselje II razdeljeno na površine v okviru stavbnega zemljišča ..	58
Slika 13: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Seljakovega naselja	60
Slika 14: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Gorenja	62
Slika 15: Razdelitev območja Britof jug na funkcionalne celote (Program opremljanja Britof jug, 2011).....	65

SEZNAM PRILOG

PRILOGA A: PRIKAZI OBMOČJA ŠORLIJEVO NASELJE I

Priloga A.1: Prikaz območij Šorlijevo naselje I in II ter podrobnejše namenske rabe prostora

Priloga A.2: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Šorlijevega naselja I

Priloga A.3: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Šorlijevega naselja I

Priloga A.4: Prikaz toplovodnega omrežja na območju Šorlijevega naselja I

Priloga A.5: Razdelitev območja Šorlijevo naselje I na funkcionalne celote

PRILOGA B: PRIKAZI OBMOČJA PLANINA II

Priloga B.1: Prikaz območja Planina II in podrobnejše namenske rabe prostora

Priloga B.2: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Planine II

Priloga B.3: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Planine II

Priloga B.4: Prikaz toplovodnega omrežja na območju Planine II

Priloga B.5: Razdelitev območja Planina II na funkcionalne celote

PRILOGA C: PRIKAZI OBMOČJA PLANINA III

Priloga C.1: Prikaz območja Planina III in podrobnejše namenske rabe prostora

Priloga C.2: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Planine III

Priloga C.3: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Planine III

Priloga C.4: Prikaz toplovodnega omrežja na območju Planine III

Priloga C.5: Razdelitev območja Planina III na funkcionalne celote

PRILOGA D: PRIKAZI OBMOČJA PLANINA JUG

Priloga D.1: Prikaz območja Planina jug in podrobnejše namenske rabe prostora

Priloga D.2: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Planine jug

Priloga D.3: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Planine jug

Priloga D.4: Prikaz omrežnega plinovoda na območju Planine jug

Priloga D.5: Razdelitev območja Planina jug na funkcionalne celote

PRILOGA E: PRIKAZI OBMOČJA MALA DELA

Priloga E.1: Prikaz območja Mala dela in podrobnejše namenske rabe prostora

Priloga E.2: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Malih del

Priloga E.3: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Malih del

Priloga E.4: Prikaz omrežnega plinovoda na območju Malih del

Priloga E.5: Razdelitev območja Mala dela na funkcionalne celote

PRILOGA F: PRIKAZI OBMOČJA ŠORLIJEVO NASELJE II

Priloga F.1: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Šorlijevega naselja II

Priloga F.2: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Šorlijevega naselja II

Priloga F.3: Prikaz omrežnega plinovoda na območju Šorlijevega naselja II

Priloga F.4: Razdelitev območja Šorlijevo naselje II na funkcionalne celote

PRILOGA G: PRIKAZI OBMOČJA SELJAKOVO NASELJE

Priloga G.1: Prikaz območja Seljakovo naselje in podrobnejše namenske rabe prostora

Priloga G.2: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Seljakovega naselja

Priloga G.3: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Seljakovega naselja

Priloga G.4: Prikaz omrežnega plinovoda na območju Seljakovega naselja

Priloga G.5: Razdelitev območja Seljakovo naselje na funkcionalne celote

PRILOGA H: PRIKAZI OBMOČJA GORENJE

Priloga H.1: Prikaz območja Gorenje in podrobnejše namenske rabe prostora

Priloga H.2: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Gorenja

Priloga H.3: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Gorenja

Priloga H.4: Prikaz omrežnega plinovoda na območju Gorenja

Priloga H.5: Razdelitev območja Gorenje na funkcionalne celote

PRILOGA I: PRIKAZ OBMOČJA BRITOF JUG

Priloga I.1: Prikaz območja Britof jug in podrobnejše namenske rabe prostora

OKRAJŠAVE

CČNK	Centralna čistilna naprava Kranj
EUP	Enota urejanja prostora
EZ	Energetski zakon
GJI	Gospodarske javna infrastruktura
GJS	Gospodarske javna služba
MOK	Mestna občina Kranj
NTP	Neto tlorisna površina
OLN	Občinski lokacijski načrt
OPN	Občinski prostorski načrt
OPN MOK	Občinski prostorski načrt Mestne občine Kranj
OPN MOK ID	Izvedbeni del občinskega prostorskega načrta Mestne občine Kranj
OPN MOK SD	Strateški del občinskega prostorskega načrta Mestne občine Kranj
RS	Republika Slovenija
SPRS	Strategija prostorskega razvoja Slovenije
TP	Transformatorska postaja
ZGJS	Zakon o gospodarskih javnih službah
ZGO-1	Zakon o graditvi objektov
ZPNačrt	Zakon o prostorskem načrtovanju
ZureP-1	Zakon o urejanju prostora

1 UVOD

Prostor je omejena dobrina, zato moramo z njim ravnati preudarno. Samo s skrbnim usklajevanjem javnih koristi in zasebnih interesov ter dolgoročno naravnanim prostorskim načrtovanjem je možno zagotoviti dobrobit sedanjih in tudi prihodnjih generacij.

1.1 Opredelitev problema

Tržno gospodarstvo, terciarizacija, višanje standarda in vse večja prostorska mobilnost prebivalstva sodijo med tiste pomembne dejavnike, ki tudi pri nas pogojujejo trend urbanega razvoja in vplivajo na preobrazbo mest in urbanih območij. Prostorska širitev mest v obliki razpršene in (ne)načrtovane urbanizacije širših mestnih območij ter decentralizacija prebivalstva kot tudi zaposlitve je posledica pomanjkanja in visokih cen zazidljivih zemljišč, slabše prometne dostopnosti in slabših bivalnih razmer (zaradi zmanjšane kakovosti zraka, hrupa) v osrednjih delih mest. S stihijskim prostorskim razvojem so povezani številni negativni okoljski, družbeni in prostorski učinki. Med okoljskimi učinki lahko izpostavimo predvsem izgubo kmetijskih površin, gozdov in drugih oblik naravnega okolja. Obenem tudi negativne učinke povečanega prometa, ki je neposredno povezan s suburbanizacijo: onesnaževanje zraka, povečana poraba energije, poraba površin za prometnice, izguba časa in gospodarska škoda zaradi prometnih zastojev. Med družbenimi učinki gre za izgubo prostorske identitete posameznih urbanih in ruralnih območij, povečano socialno segregacijo s koncentracijo nižjih socialnih slojev v mestnih središčih ter pospešeno propadanje mestnih središč in starejših predmestij. Poglavitni negativni prostorski učinki pa so neracionalna raba prostora in neracionalna raba že obstoječe ter visoki stroški izgradnje nove infrastrukture. Kljub jasno zastavljenim ciljem in usmeritvam v evropskih in nacionalnih strateških prostorskih dokumentih, se v Sloveniji nadaljujejo izrazito (ne)trajnostne oblike in procesi prostorskega razvoja mest in širših mestnih območij (Rebernik, 2007).

1.2 Cilj

Osnovni cilj diplomske naloge je na podlagi analize komunalno opremljenih stavbnih zemljišč v Mestni občini Kranj ovrednotiti udejanjanje racionalne rabe prostora z vidika trajnostnega prostorskega razvoja.

1.3 Namen

V vsakodnevnem življenju se srečujemo z raznovrstnimi kazalci praktično na vsakem koraku. Nudijo nam informacije, bistvene za razumevanje sveta, nam pomagajo pri sprejemanju odločitev in načrtovanju dejavnosti.

Načrtovanje trajnostnega prostorskega razvoja lahko temelji na realnih predpostavkah samo z izdelavo kvalitetne analize. Zato je namen diplome izračunati fizične kazalce, ki so rezultat takšne analize. Gre za kazalce prostorskega načrtovanja in komunalnega opremljanja po količini posamezne komunalne opreme udeležene pri komunalnem opremljanju izbranih obravnavanih območij iz določenih obdobj. Z njihovo pomočjo prikazujemo dejansko stanje in poudarjamo morebitne slabosti ter tako skušamo podati praktične smernice razvoja komunalne opreme v skladu z dokumenti s področja trajnosti.

1.4 Hipoteza

Abstraktna opredelitev vsebine trajnostne paradigme je na področju prostorskega načrtovanja pri nas povezana z racionalno rabo prostora. Kazalci komunalnega opremljanja so ustrezen pripomoček za preverjanje racionalne rabe prostora pri načrtovanju fizičnega razvoja komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč.

1.5 Metoda dela

Diplomska naloga je razdeljena na dva dela. V prvem delu so na osnovi pregleda literature in strateških dokumentov s področja trajnostnega prostorskega razvoja predstavljena teoretična izhodišča in zakonodaja, ki ureja področje obravnave, tj. komunalno opremljanje stavbnih zemljišč. Na podlagi teoretičnih in formalnih določb smo opredelili pojme, ki so predmet obravnave v diplomski nalogi.

V drugem delu diplomske naloge najprej podajamo natančnejši opis metodološke zasnove analize, in sicer navajamo ključne postopke izbrane metodologije. Temu sledi praktični del naloge s podrobnim opisom obravnavanih območij, predstavitev rezultatov in njihovim ovrednotenjem. Na koncu naloge navajamo zaključne ugotovitve.

Praktični del predstavlja analiza komunalno opremljenih zemljišč po fizičnih kazalcih za posamezno komunalno opremo znotraj izbranih območij v Mestni občini Kranj. Upoštevali smo komunalno opremljenost, ki je sestavni del območja obravnave oz. ki njemu služi. Zato smo upoštevali le sekundarno komunalno opremo, ki je značilna za naselje in jo je mogoče uporabiti tudi za normative pri programiranju nadaljnjega razvoja naselij.

Na področju sekundarne komunalne opreme smo upoštevali:

- vodovod,
- kanalizacijo,
- plinovod,
- toplovod,
- javne ceste,
- parkirišča v javni rabi in
- zelene površine v javni rabi.

Poleg komunalne opreme je za opremljanje stavbnih zemljišč na posamezni enoti urejanja prostora potrebno zgraditi tudi drugo gospodarsko javno infrastrukturo, in sicer elektroenergetsko omrežje in elektronske komunikacije. Vendar objektov in omrežij elektroenergetske infrastrukture ter telekomunikacijskih omrežij pri analizi nismo obravnavali.

Fizične podatke o komunalni opremljenosti stavbnega zemljišča smo obravnavali ločeno za vsako vrsto sekundarne komunalne opreme in prikazali za posamezna območja obravnave znotraj Mestne občine Kranj v naslednjih relativnih količinah:

- na kvadratni meter površine tlorisa stavb,
- na kvadratni meter neto tlorisne površine objektov,
- na eno stanovanje,
- na kvadratni meter neto površine stavbnega zemljišča.

Tako izvedeni računi utegnejo nuditi pomembno pomoč pri programiranju komunalne opremljenosti naselij v fizičnem pogledu. Poleg obravnavanih so pomembni tudi finančni kazalci za komunalno opremo, vendar jih v tej diplomski nalogi nismo upoštevali.

Fizične kazalce komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč smo prikazati ločeno za določeno vrsto stanovanjske gradnje, ki je odvisna od umestitve v morfološki zgradbi mesta, in sicer:

- visoka – gosta gradnja v bližini mestnega središča ali v njem,
- nizka – gosta gradnja na predmestnih območjih,
- nizka – redka gradnja na urbanem obrobju.

2 POJMI

Enota urejanja prostora (v nadaljevanju kot EUP) je po Zakonu o prostorskem načrtovanju (v nadaljevanju kot ZPNačrt) območje z enotnimi značilnostmi prostora, na katerem se določi namenska raba in dopustna izraba prostora ter omejitve, povezane z varstvom okolja, ohranjanjem narave in varstvom kulturne dediščine ter za posamezne vrste posegov v prostor določijo enotni prostorski izvedbeni pogoji oziroma usmeritve ter pogoji in omejitve za izdelavo občinskega podrobnega prostorskega načrta, če je ta predviden (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 3. točka).

Gospodarska javna infrastruktura (v nadaljevanju kot GJI) so po ZPNačrt objekti ali omrežja, ki so namenjeni opravljanju gospodarskih javnih služb skladno z zakonom ter tista gospodarska infrastruktura, ki je kot taka določena z zakonom ali odlokom lokalne skupnosti, kakor tudi drugi objekti in omrežja v splošni rabi. GJI je državnega in lokalnega pomena (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 4. točka).

Namenska raba je po ZPNačrt s prostorskimi akti določena raba zemljišč in objektov (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 9. točka).

Območje naselja je po ZPNačrt s prostorskim aktom določeno območje strnjeno grajenih stavb različnih namembnosti s pripadajočimi površinami, potrebnimi za njihovo uporabo in območje površin, predvidenih za širitev (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 11. točka).

Prostorska ureditev je po ZPNačrt sklop usklajeno načrtovanih posegov v prostor, dejavnosti in omrežij s pripadajočimi površinami na določenem območju (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 16. točka).

Prostorski razvoj je po ZPNačrt uravnoteženo uresničevanje prostorskih potreb sedanje in prihodnjih generacij ob hkratnem upoštevanju konkurenčnosti in tržnih zakonitosti pri gospodarjenju s prostorom (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 18. točka).

Prostorsko načrtovanje je po ZPNačrt interdisciplinarna dejavnost, s katero se na podlagi razvojnih usmeritev ob upoštevanju javnih koristi varstva okolja, ohranjanja narave, varstva živali in naravnih dobrin, varstva premoženja in varstva kulturne dediščine načrtuje posege v prostor in prostorske ureditve (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 19. točka).

Razpršena gradnja je po ZPNačrt negativni pojav v prostoru, katere značilnost je neracionalna izraba prostora in nezadostna komunalna opremljenost in je kot taka potrebna sanacije (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 20. točka).

Stavbno zemljišče je po ZPNačrt zemljiška parcela oziroma več zemljiških parcel ali njihovih delov na katerih je zgrajen objekt, oziroma zemljiška parcela, ki je z občinskim prostorskim načrtom namenjena za graditev objektov (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 24. točka).

Občinski prostorski načrt (v nadaljevanju kot OPN) je po ZPNačrt prostorski akt, s katerim se, ob upoštevanju usmeritev iz državnih prostorskih aktov, razvojnih potreb občine in varstvenih zahtev, določijo cilji in izhodišča prostorskega razvoja občine, načrtujejo prostorske ureditve lokalnega pomena ter določijo pogoji umeščanja objektov v prostor (Ur.l. RS, št. 33/2007, 38. člen). Mestna občina Kranj (v nadaljevanju kot MOK) je s postopki pri pripravi OPN-ja v zaključni fazi in pričakuje sprejetje konec leta 2012 oz. v prvi polovici leta 2013 (MOK, 2012b). V diplomski nalogi smo tako obravnavali določitve iz dopolnjenega osnutka Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Kranj (v nadaljevanju kot OPN MOK).

Grajeno javno dobro so po ZPNačrt zemljišča in na njih zgrajeni objekti, ki so skladno s predpisi namenjeni splošni rabi in so dostopni vsem pod enakimi pogoji (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 5. točka).

Grajeno javno dobro so po Zakonu o graditvi objektov (v nadaljevanju kot ZGO-1) zemljišča, namenjena takšni splošni rabi, kot jo glede na namen njihove uporabe določa zakon oziroma predpis, izdan na podlagi zakona in na njih zgrajeni objekti, če so namenjeni splošni rabi (Ur.l. RS, št. 110/2002, 2. člen, 2. točka).

ZGO-1 loči dve vrsti grajenega javnega dobra:

- grajeno javno dobro državnega pomena je grajeno javno dobro, ki sodi v omrežje GJI državnega pomena in javna površina na njih (točka 2.1),
- grajeno javno dobro lokalnega pomena je grajeno javno dobro, ki sodi v omrežje GJI lokalnega pomena in javna površina na njih, kakor tudi objekti ali deli objektov, katerih uporaba je pod enakimi pogoji namenjena vsem, kot so cesta, ulica, trg, pasaža in druga javna prometna površina lokalnega pomena, tržnica, igrišče, parkirišče, pokopališče, park, zelenica, športna oziroma rekreacijska površina in podobno (točka 2.2).

Komunalni priključek je po ZGO-1 priključek objekta na tiste objekte GJI in njihova omrežja, brez katerih objekt ne more služiti svojemu namenu (Ur.l. RS, št. 110/2002, 2. člen, točka 6.3).

Neto tlorisna površina (v nadaljevanju kot NTP) je površina med navpičnimi elementi, ki omejujejo prostor (SIST ISO 9836).

3 TRAJNOSTNI RAZVOJ

Razumevanje odnosov med varstvom okolja in socialno-ekonomskim razvojem se je v zadnjih desetletjih nadgradilo v paradigmo trajnostnega razvoja. V nadaljevanju pojasnujemo pomen omejenega pojma, predstavljamo z njim povezane strateške dokumente in načelo trajnostnega prostorskega razvoja po ZPNačrt.

Pojem »trajnostni razvoj« (angl. sustainable development) vsebinsko na splošno opredeljujemo kot razvoj, ki zadošča današnjim generacijam, ne da bi pri tem ogrožal razvoj prihodnjih generacij (United Nations, 1992). To je opredelitev iz prvega pomembnega dokumenta na področju trajnostnega razvoja, ki je nastal na podlagi stališč udeleženk konference Združenih narodov za okolje in razvoj leta 1992 v Riu de Janeiru in so ga poimenovali Agenda 21. Opredeljuje ključne okoljske probleme sodobnega sveta ter potrebne ukrepe za uresničitev tako imenovanega sonaravnega trajnostnega razvoja v 21. stoletju in vsebuje neobvezujoča priporočila za zmanjševanje negativnih vplivov na okolje (Wikipedia, 2012).

Deset let pozneje je bila sprejeta Johannesburška deklaracija o trajnostnem razvoju, v kateri je predvsem poudarjena skladnost gospodarskega, družbenega in okoljskega razvoja (United Nations, 2002). Plut (2005) prav zato, da bi poudaril večplastno (gospodarsko, družbeno in okoljsko) pojmovanje načela trajnosti, prevaja pojem »sustainable development« kot »trajnostni (trajnostno) sonaravni razvoj oziroma napredek«. To pomeni trajno (trajnostno) in hkratio izboljševanje materialne, družbene in okoljske plati življenja, torej trajni dvig širše pojmovanega blagostanja vseh prebivalcev v okviru nosilnosti (omejitev) okolja.



Slika 1: Razumevanje trajnostnega razvoja (Strategije trajnostnega razvoja MOK 2009-2023, 2009: str. 35)

Načela trajnostnega razvoja sprejeta v Agendi 21 so pomembna prelomnica v pojmovanju človekovega razvoja in hkrati izhodišče za številne strateške dokumente na svetovni, evropski¹ in državni ravni (Šubic Kovač, 2010).

3.1 Nacionalni strateški prostorski dokumenti

Na državni ravni je do uveljavitve državnega strateškega prostorskega načrta v skladu z določbami 1. odstavka 92. člena ZPNačrt veljaven Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Ur. l. RS, št. 76/2004).

Strategija prostorskega razvoja Slovenije (v nadaljevanju kot SPRS) iz leta 2004 je temeljni državni dokument o usmerjanju razvoja v prostoru. V skladu z »vzdržnim prostorskim razvojem« kot osnovne cilje in usmeritve poudarja:

- usmerjanje poselitve v poselitvena območja urbanih naselij ob ohranjanju kakovosti naravnega in bivalnega okolja,
- notranji razvoj naselij, ki se zagotavlja z izkoriščanjem prostih ali neprimerno izkoriščenih zemljišč znotraj naselij,
- prenovo naselij, s katero se ob upoštevanju varovanja kulturne dediščine izboljšuje kakovost bivalnega okolja in sanira degradirana urbana območja,
- širitev naselij na nova območja je dopustna le v primeru, če površine znotraj naselja ne zagotavljajo možnosti za ustrezen razvoj v skladu z razvojnimi potenciali določenega mesta.

Za doseganje tako zastavljenih ciljev na področju poselitve SPRS predvideva izvajanje ustreznih ukrepov, zlasti aktivno zemljiško politiko.

Notranji razvoj naselij, ki pomeni zapolnjevanje in zgoščanje oz. intenzivnejšo rabo ekstenzivno izrabljenih ali praznih zemljišč, ima prednost pred širjenjem naselij na nova območja. Na tak način se zmanjšuje pritisk na nova zemljišča na obrobjih mest ter posredno vpliva na obnovo gradbenega fonda v mestnih središčih, povečujejo se možnosti sanacije obstoječih komunalnih in drugih infrastrukturnih sistemov ter se razvijajo racionalnejše rešitve (Obrazložitev in utemeljitev – SPRS, 2004, str. 42). Strategija ugotavlja, da zemljišča, ki so v prostorskih planih občin namenjena gradnji, v večini primerov zadoščajo potrebam

¹ Evropske prostorsko-razvojne perspektive (angl. European Spatial Development Perspective – ESDP), Potsdam, 1999

Vodilna načela za trajnostni prostorski razvoj evropske celine (angl. Guiding principles for Sustainable Spatial Development of the European Continent), Evropska konferenca ministrov odgovornih za regionalno planiranje (CEMAT), Hannover, 2000

razvoja določenega naselja, kljub temu pa se vedno znova pojavljajo zahteve po širitvi naselij zaradi špekulativnega zadrževanja parcel.

Prenova naselij predstavlja prednostno razvojno usmeritev. Po eni strani zagotavlja izboljšanje kakovosti bivalnega okolja, po drugi strani pa je nujna za oživitev degradiranih urbanih območij. Degradirane površine so območja opuščene rabe (npr. območja opuščene vojašnice, transportna, industrijska in stanovanjska območja), ki v večini slovenskih mest zasedajo velike površine in predstavljajo velik razvojni potencial.

Širitev naselij se praviloma načrtuje izven varstvenih območij vodnih virov, najbolj kvalitetnih kmetijskih zemljišč, trajno varovanih gozdov, pomembnih rudnih nahajališč, najpomembnejših območij naravne dediščine in biotopov ter izjemnih krajin. Razvoj naselij v danem dolgoročnem obdobju mora omogočiti razvoj tudi v daljši prihodnosti in v tem smislu varovati naravne vire in površine po načelih medgeneracijske pravičnosti, tj. trajnostnega razvoja tudi za prihodnje rodove. Okoli naselij in znotraj njih je treba varovati obstoječo naravno dediščino in biotope ter jih ustrezno prezentirati in vključiti med urbane funkcije (Obrazložitev in utemeljitev – SPRS, 2004, str. 44).

Gradnja zunaj poselitvenih območij je usmerjena prvenstveno v sanacijo razpršene gradnje, ki je obravnavana kot negativen pojav v prostoru. Razpršeno poseljevanje prostora, ideal hiš na primestnem podeželju, močno poveča promet, porabo prostora in pozidavo biološko proizvodnih zemljišč. Različne oblike onesnaženja se razpršujejo po širšem prostoru, izseljevanje iz mestnih središč deluje na bližnje ekosisteme negativno, kar dejansko znižuje kakovost življenjskega okolja (Plut, 2006). Razpršena gradnja je sporna zaradi nizke gostote poselitve, zlasti na obrobju mest in v obmestnih naseljih. Ne omogoča racionalne komunalne opreme niti racionalne rabe energije. Suburbanizacijski vzorec individualne gradnje z nizko gostoto zazidave je oblika izrazito netrajnostnega prostorskega razvoja z visokimi družbenimi stroški (Rebernik, 2007). Razpršeno gradnjo v predmestjih in obmestnih naseljih se sanira z zgoščevanjem poselitve in dograjevanjem ter obnavljanjem javne infrastrukture. Zgošča in zaokroža se predvsem tisto razpršeno gradnjo, ki ima možnosti za navezavo na javni promet in dostop do komunalne in družbene infrastrukture (Obrazložitev in utemeljitev – SPRS, 2004, str. 45).

3.2 Strategije razvoja na lokalni ravni

Mestna občina Kranj je gospodarsko, trgovsko, prometno, izobraževalno in kulturno središče Gorenjske, ki se razprostira na 150,9 km² (MOK, 2012a). Po številu prebivalcev se je med slovenskimi občinami uvrstila na tretje mesto (SURSTAT, 2010). Mesto se je razvilo na

konglomeratnem pomolu ob sotočju 30 metrov globoko vrezanih strug Save in Kokre, rečnem prehodu na križišču vzdolžne poti ob Savi in prečnih poti proti Jezerskemu in Ljubelju ter Škofji Loki.

Prostorski razvoj občine je načrtan s strateškim delom OPN, ki ga občina po ZPNačrt lahko sprejme tudi kot samostojen občinski prostorski akt. V tem primeru gre za občinski strateški prostorski načrt.

MOK je do sprejetja ZPNačrt na področju prostorskega načrtovanja vodila postopek priprave Strategije prostorskega razvoja MOK in Prostorskega reda MOK na podlagi ZureP-1. V letu 2007 je bil sprejet ZPNačrt, ki je v celoti spreminjal prostorske akte. MOK je zato v skladu s prehodnimi določbami ZPNačrt, postopek priprave strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda nadaljevala po določbah ZPNačrt, pri čemer sta se oba dokumenta preimenovala v občinski prostorski načrt MOK (OPN MOK – obrazložitev in utemeljitev, 2011). Kot smo že omenili je priprava OPN MOK v zaključni fazi.

OPN MOK vsebuje strateški in izvedbeni del, ki sta zasnovana kot samostojna prostorska akta. Strateški del občinskega prostorskega načrta MOK (v nadaljevanju kot OPN MOK SD) predstavlja dolgoročno vizijo razvoja v prostoru MOK za naslednjih 10-20 let. Določa izhodišča in cilje, zasnovo ter usmeritve za prostorski razvoj občine. Na podlagi izhodišč so po posameznih področjih opredeljeni cilji prostorskega razvoja, ki temeljijo na trajnostnih principih. Izhodišča in cilji predstavljajo osnovo za določitev zasnove prostorskega razvoja občine. V OPN MOK SD je posebej opredeljena tudi vizija razvoja GJI, ki predstavlja osnovo za razvoj vseh drugih vsebin in programov. Ključnega pomena pri tem je zlasti razvoj prometne infrastrukture, poseben poudarek pa je tudi na razvoju drugih področij (vodooskrba, odvajanje in čiščenje odpadnih voda, oskrba z energijo, ravnanje z odpadki itn.).

Z vidika komunalne opremljenosti območja se z OPN MOK SD opredeljujejo naslednji poudarki:

- izboljševanje izkoriščenosti sistemskih virov ogrevanja in uporabo obnovljivih virov energije,
- obnavljanje vodovodnega omrežja in zavarovanje obstoječih ter potencialnih vodnih virov,
- prenova in dograjevanje kanalizacijskih sistemov.

Tretji sklop vsebin OPN MOK SD določa usmeritve za razvoj po posameznih področjih, zlasti glede poselitvenega vzorca in krajinskih značilnosti ter razvoja dejavnosti v naseljih in krajini.

OPN MOK SD je poleg številnih strokovnih podlag izdelan tudi na osnovi Strategije trajnostnega razvoja Mestne občine Kranj 2009 – 2023. To je bil prvi celostni strateški dokument MOK. Prej so bili za posamezna področja izdelani sektorski programi, ki pa med seboj niso bili povezani in usklajeni. S sprejetjem strategije trajnostnega razvoja leta 2009 je le-ta postala najvišji strateški dokument razvoja MOK. Strategija predstavlja osnovna vsebinska izhodišča za prihodnje prostorsko načrtovanje, izdelavo vsakokratnih načrtov razvojnih programov proračuna, kakor tudi usmeritve za izdelavo področnih razvojnih dokumentov (Strategija trajnostnega razvoja MOK 2009 – 2023, 2009).

3.3 Trajnostni razvoj po ZPNačrt

Pojem »trajnostni razvoj« je na področju prostorskega načrtovanja v Sloveniji povezan z racionalno rabo prostora. Po 4. členu ZPNačrt morata država in samoupravna lokalna skupnost s prostorskim načrtovanjem omogočiti kakovostno življenjsko okolje s takšno rabo prostora, ki ob upoštevanju dolgoročnega varovanja okolja, ohranjanja narave in trajnostne rabe naravnih dobrin in drugih virov ter celostnega ohranjanja kulturne dediščine omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije ter ne ogroža zadovoljevanja potreb prihodnjih generacij. Trajnostni prostorski razvoj se zagotavlja z usklajevanjem razvojnih potreb z varstvenimi zahtevami v prostoru, tako da se ob upoštevanju obstoječih lastnosti naravnih, grajenih in drugače ustvarjenih sestavin prostora ter prepoznavnosti krajine dosega racionalna raba prostora za posamezne dejavnosti.

V ZPNačrt se pojem trajnostnega prostorskega razvoja udejanja z usmerjanjem in načrtovanjem prostorskega razvoja na proste, degradirane in nezadostno izkoriščene površine znotraj obstoječih naselij, pri čemer ima prenova prednost pred novogradnjo. Širitev naselja je dopustna le, če znotraj obstoječega naselja nadaljnji prostorski razvoj ni možen. Širitev naselja je treba prvenstveno usmerjati na zemljišča, ki so z vidika trajnostne rabe naravnih virov, ohranjanja najboljših kmetijskih zemljišč, ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine manj pomembna in so funkcionalno povezana z obstoječim naseljem (6. člen).

To pomeni, da se prostorski razvoj usmerja k prenavljanju, reurbaniziranju, zapolnjevanju in zaokroževanju obstoječih naselij, ki imajo največje razvojne možnosti in največ oskrbnih funkcij ter ležijo na pomembnih prometnih vozliščih. Takšen pristop je nujen za varovanje biološko proizvodnih zemljišč na obrobju, kamor se naselja običajno širijo. Namreč najboljša kmetijska zemljišča so praviloma najprimernejša za gradnjo in zato so take lokacije še posebej zanimive.

3.4 Stanovanjska gradnja

V urbanih naseljih se na podlagi ustreznih raziskav stanovanjskih potreb načrtuje in zagotavlja komunalno opremljene površine za stanovanjsko gradnjo in prenovo obstoječih stanovanjskih območij. Na novih območjih se izvaja prvenstveno organizirana stanovanjska gradnja s primerno gostoto in tipom pozidave. Prostorska strategija spodbuja višjo gostoto zidave, vendar pa mora biti tipologija nove zazidave usklajena s tipologijo že obstoječe.

Potrebno je uravnovesiti razmerje med večstanovanjsko in individualno gradnjo. V Sloveniji je v večjih mestih okoli 60 %, v malih pa do 80 % stanovanj v oblikah individualne gradnje, in sicer so to pretežno enostanovanjske hiše (Pogačnik, 1999).

Enostanovanjske hiše so ekonomsko in ekološko neprimerna oblika zidave, ker zahtevajo visoke stroške komunalnega opremljanja in neracionalno rabo zemljišč. Za širitev stanovanjske gradnje je primerna gosta nizka zidava v obliki vrstnih hiš ali dvonadstropnih hiš z vrtovi za vsako stanovanje, ki ohranja vse prednosti enostanovanjske hiše, pri čemer je izkoristek zemljišča bistveno boljši (Obrazložitev in utemeljitev – SPRS, 2004, str. 48).

Vrstna hiša ohranja nekatere kvalitete enostanovanjske hiše. Stanovalcu še vedno nudi precejšno individualnost, tj. lastno parcelo minimalnih dimenzij in posebni vhod. Obenem omogoča racionalno izrabo zemljišča, kajti pri vrstni hiši se dosledno uporablja načelo diferencirane izrabe parcele, kar ima za posledico večje, strnjene površine namenjene za vrt in dvorišče. Poleg tega so zaradi ozke parcele dolžine cest in komunalnih napeljav manjše. Naselitvene gostote so v primeru vrstnih hiš na splošno precejšnje (Pogačnik, 1999).

Dvojček je tip stavbe med enostanovanjsko in vrstno hišo. V primerjavi z enostanovanjsko hišo ne nudi tolikšne zasebnosti, vendar podobno kot vrstna hiša omogoča racionalno rabo zemljišča, saj ima manjšo parcelo in cenejšo komunalno opremo (Pogačnik, 1999).

Večstanovanjska stavba prebivalcu ne more nuditi tako visokega individualnega bivalnega standarda kot enostanovanjska hiša, lahko pa nudi boljši kolektivni standard oz. urbano opremo. V smislu racionalne izrabe mestnega prostora ima številne prednosti. Naselitvena gostota je večja. Ceste in komunalni vodi so krajši in bolj smotrno izkoriščeni. Med objekti so večje strnjene zelene in druge proste površine. Zaradi večjih gostot so razdalje do spremljajočega programa (trgovin, šol, vrtcev, postajališč javnega prometa) krajše, s čimer je dosežen znaten prihranek pri vsakodnevnih vožnjah. Instalacije so bolj ekonomične (skupni instalacijski jaški, centralna kurjava – toplovod, plinska napeljava). Energetsko so varčnejše. Arhitektonsko in urbanistično oblikovanje je lahko kvalitetnejše, saj je zasnovano po enotnem načrtu in vključuje tudi oblikovanje opreme prostora (Pogačnik, 1999).

4.3 Parcelacija zemljišča

Ker je prav enostanovanjska hiša najpogostejša oblika stanovanjske gradnje je zelo pomembno poudariti pomen premišljene parcelacije zemljišča, ki vpliva na bolj gospodarno izrabo prostora tudi pri takšni zazidavi in posledično na izgled ter ekonomičnost rabe površin celega mesta.

Z gradnjo enostanovanjskih hiš po samovolji graditelja prihaja do najslabše izrabe prostora in zaradi naknadne nujne gradnje cest, komunalnih vodov ter spremljajočega programa (zelenice, šole, vrtci itd.) velikih družbenih stroškov, ki se jim pogosto izognejo ter prevajajo na breme mesta oz. občine. Individualno gradnjo je nujno potrebno usmerjati s skrbnim urbanističnim načrtovanjem.

V urbanistični dokumentaciji je zemljišče, določeno za enostanovanjske hiše, razdeljeno na stavbne parcele (parcelirano), na katerih se lahko pod določenimi pogoji gradijo objekti. Parcelacija zemljišča po Pogačniku (1999) ne sme biti samo enostavna geometrična razdelitev na določeno število parcel, temveč strokovna naloga, pri kateri je potrebno upoštevati: oblikovanje naselja, tip uporabljene zgradbe, število in velikost prostorov v zgradbah, gabarite, orientacijo prostorov in tlorisno zasnovo, orientacijo zemljišča, nagib terena, mikrorelief, avtohtono drevje, potoke in druge naravne danosti na zemljišču, odmike od sosednjih zgradb, ureditev ulic, dostopov, komunalnih vodov, priključkov in skupnih površin (otroških igrišč, pešpoti, skupnih zelenic ipd.).

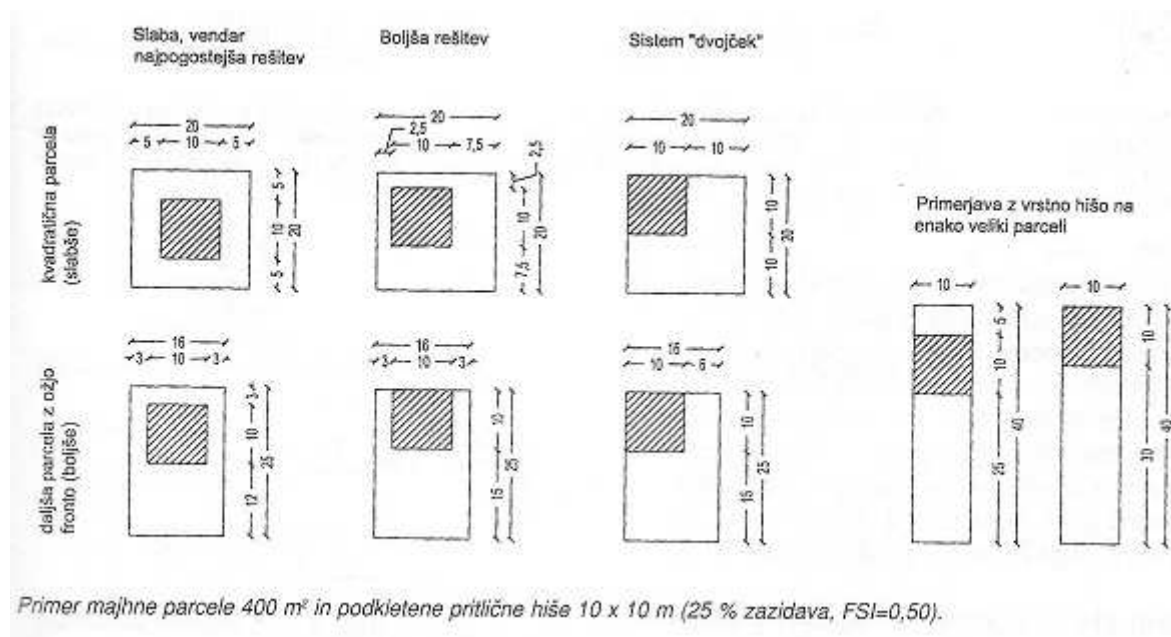
Zaradi uresničevanja gospodarne gradnje težimo k razumni velikosti stavbne parcele. V Sloveniji znaša povprečna velikost parcele na območjih ločenih enodružinskih hiš v mestih 800 m², v obmestnih naseljih okoli 1000 m², na podeželju pa do 1500 m². V evropskih državah merijo stavbne parcele hiš med 500 in 600 m², v obmestjih pa do 700 m² (Drozg, 1999, str. 16).

Preglednica 1: Priporočljive velikosti parcel (Pogačnik, 1999: str. 139)

	V mestih	V predmestjih	Na podeželju
Prosto stoječe enodružinske hiše	400 – 500 m ²	500 – 700 m ²	700 – 1000 m ²
Vrstne hiše	250 m ²	250 – 400 m ²	

Poleg velikosti na racionalno izrabo zemljišča vpliva tudi primerna širina parcele, to je linija ob cesti, od katere je odvisna dolžina cest in komunalnih vodov. Ozke in dolge parcele predstavljajo boljšo rešitev od širokih in kratkih parcel, ker zahtevajo bistveno manjšo dolžino komunalne infrastrukture. Hkrati je potrebno s postavitvijo objekta parcelo čim bolj

diferencirati. Zemljišče ni uporabno, če ne nudi določene zasebnosti ali je izpostavljeno zunanjim obremenitvam. Eden izmed ukrepov za boljšo izrabo zemljišča je zmanjšanje odmika hiše od ceste. Del zemljišča, ki gleda proti cesti nima posebne uporabne vrednosti in naj bi bil, v kolikor ne služi parkiranju, kar najmanjši. S tem ne skrajšamo samo dolžine komunalnih priključkov, temveč povečamo tudi uporabni zasebni prostor na drugi strani parcele. Na odmik objektov od ceste lahko vpliva občina, ki v svojih odlokih odloča o gradbeni liniji objektov (Sušnik, 2008).



Slika 2: Diferenciacija parcele (Pogačnik, 1999: str. 123)

4 KOMUNALNO OPREMLJANJE STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Pred pričetkom gradnje objektov, ki niso enostavni objekti, potrebujemo poleg pravnomočnega gradbenega dovoljenja tudi zagotovilo, da je objekte možno priključiti na komunalno infrastrukturo. S tem v neposredni zvezi je komunalno opremljanje stavbnih zemljišč, ki pri razvoju posameznih dejavnosti v prostoru torej nima služee, ampak tvorno funkcijo. Stavbna zemljišča se ne opremljajo šele potem, ko so objekti že zgrajeni, ampak je komunalno opremljeno zemljišče predpogoj, da objekte sploh lahko začnemo graditi, pri čemer komunalna oprema zemljišč značilno vpliva tudi na njihovo prostorsko razporeditev (Obrazložitev in utemeljitev – SPRS, 2004).

Prednost imajo vlaganja v obnovo zapuščenih komunalno opremljenih zemljišč, katerih ponovna ali izboljšana raba lahko pripomore k ohranitvi in odpiranju delovnih mest, skladnejšemu regionalnemu razvoju, ohranjanju poseljenosti in zavarovanju kmetijskih površin (Obrazložitev in utemeljitev – SPRS, 2004, str. 50).

4.1 Zakonodaja

Po Zakonu o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt, Ur.l. RS, št. 33/2007) je opremljanje stavbnih zemljišč v 70. členu opredeljeno kot projektiranje in gradnja komunalne opreme ter objektov in omrežij druge GJI, ki so potrebni, da se lahko prostorske ureditve oziroma objekti, načrtovani z občinskim prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom, izvedejo in služijo svojemu namenu.

Zakon o urejanju prostora (ZUreP-1, Ur.l. RS, št. 110/2002) je v členih, ki so prenehali veljati s sprejetjem ZPNačrt, med drugim določal tudi opremljanje zemljišč za gradnjo kot gradnjo potrebne komunalne infrastrukture za načrtovane prostorske ureditve oz. objekte. Po tem zakonu se je štelo, da je zemljišče komunalno opremljeno, ko je bila komunalna infrastruktura, ki je zagotavljala najmanj oskrbo s pitno vodo in energijo, odvajanje odplak in odstranjevanje odpadkov ter dostop na javno cesto, zgrajena in predana v upravljanje izvajalcu javne službe (135. člen, 2. odstavek).

Po veljavnem ZPNačrt je v 1. odstavku 72. člena definirano, da se stavbno zemljišče v posamezni EUP šteje za opremljeno:

- če je v tej enoti urejanja zgrajena in predana v upravljanje komunalna oprema ter objekti in omrežja druge GJI, ki so določeni v prostorskem aktu občine, ali

- če je v prostorskem aktu občine predvidena komunalna oprema ter objekti in omrežja druge GJI vključene v občinski načrt razvojnih programov v okviru občinskega proračuna za tekoče ali naslednje leto.

ZUreP-1 ni eksplicitno navajal, na katerih zemljiščih je dovoljena gradnja. To pomanjkljivost je ZPNačrt odpravil v 2. odstavku 72. člena, ki pravi, da je gradnja objektov in omrežij, razen GJI, dovoljena na opremljenih stavbnih zemljiščih.

Komunalna oprema po ZPNačrt so (71. člen):

- objekti in omrežja infrastrukture za izvajanje obveznih lokalnih gospodarskih javnih služb varstva okolja po predpisih, ki urejajo varstvo okolja,
- objekti in omrežja infrastrukture za izvajanje izbirnih lokalnih gospodarskih javnih služb po predpisih, ki urejajo energetiko, na območjih, kjer je priključitev obvezna,
- objekti grajenega javnega dobra, in sicer: občinske ceste, javna parkirišča in druge javne površine.

Zakon o gospodarskih javnih službah (ZGJS, Ur.l. RS, št. 32/1993) v 1. členu določa, da se z gospodarskimi javnimi službami (v nadaljevanju kot GJS) zagotavljajo materialne javne dobrine kot proizvodi in storitve, katerih trajno in nemoteno proizvodnjo v javnem interesu zagotavlja Republika Slovenija oz. občina ali druga lokalna skupnost zaradi zadovoljevanja javnih potreb, kadar in kolikor jih ni mogoče zagotavljati na trgu. V 2. členu tega zakona je navedeno, da se GJS določijo z zakoni s področja energetike, prometa in zvez, komunalnega in vodnega gospodarstva in gospodarjenja z drugimi vrstami naravnega bogastva, varstva okolja ter z zakoni, ki urejajo druga področja gospodarske infrastrukture.

ZGJS kot krovni zakon je torej predvidel, da se bodo tudi za področje komunalnih dejavnosti v posebnem zakonu določile tiste dejavnosti, ki se bodo izvajale kot GJS. Tega posebnega zakona o komunalni dejavnosti država kasneje ni sprejela in je posamezne komunalne dejavnosti razvrstila kot obvezne ali izbirne lokalne GJS v drugih resornih zakonih, in sicer Zakonu o varstvu okolja, Energetskem zakonu, Zakonu o javnih cestah itd.

Zakon o varstvu okolja (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004) kot obvezne občinske GJS varstva okolja navaja (149. člen):

- oskrba s pitno vodo,
- odvajanje in čiščenje komunalne in padavinske odpadne vode,
- zbiranje in prevoz komunalnih odpadkov,
- odlaganje ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov in
- urejanje in čiščenje javnih površin.

Iz 30. in 33. člena Energetskega zakona (EZ-UPB2, Ur.l. RS, št. 27/2007) ugotavljamo, da so izbirne lokalne GJS naslednje:

- dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina,
- dobava zemeljskega plina tarifnim odjemalcem,
- distribucija toplote za daljinsko ogrevanje,
- oskrba z energetskimi plini iz omrežja, razen z zemeljskim plinom (drugi energetski plini).

Systemski operater distribucijskega omrežja zemeljskega plina je po EZ odgovoren za distribucijo zemeljskega plina, obratovanje, vzdrževanje in razvoj omrežja, zagotavljanje dolgoročne zmogljivosti omrežja, da omogoča razumne zahteve za priključitev in dostop do omrežja itd.

Občina načrtuje opremljanje stavbnih zemljišč po določbah 73. člena ZPNačrt tako, da v občinskem prostorskem načrtu določi vrste komunalne opreme, ki jih je treba zgraditi po posameznih EUP. V občinskem prostorskem načrtu se ob upoštevanju dokumentov dolgoročnega razvojnega načrtovanja določi tudi, katere objekte in omrežja infrastrukture GJS, ki niso komunalna oprema in niso prostorske ureditve državnega pomena, je treba zgraditi v posameznih EUP.

Dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja električne energije je po 20. členu EZ obvezna republiška GJS in kot taka ne ustrezata opredelitvi komunalne opreme. Elektroenergetsko omrežje tako predstavlja objekte in omrežja druge GJI, ki je poleg komunalne opreme nujno za opremljanje stavbnih zemljišč na posamezni EUP.

Podobno kot elektroenergetsko omrežje tudi telekomunikacijsko omrežje ne sodi v komunalno opremo, saj ni lokalna GJS. Po Zakonu o elektronskih komunikacijah (ZEKom, Ur.l. RS, št. 43/2004) je gradnja javnih komunikacijskih omrežij in pripadajoče infrastrukture v javno korist ter je uvrščena v prostorsko ureditev državnega pomena (7. člen, 2. odstavek). Javna komunikacijska omrežja so na primer telekomunikacijsko omrežje, omrežja kableske televizije ipd.

ZPNačrt v 74. členu določa, da se opremljanje stavbnih zemljišč izvaja na podlagi programa opremljanja in v 77. členu, da gradnjo komunalne opreme zagotavlja občina s financiranjem iz komunalnega prispevka, proračuna občine, proračuna države in iz drugih virov.

4.2 Komunalna oprema

Ob upoštevanju veljavne zakonodaje pridemo od splošne opredelitve komunalne opreme po ZPNačrt do konkretne, po kateri komunalna oprema zajema:

- objekte in omrežja infrastrukture za izvajanje obveznih lokalnih GJS varstva okolja po predpisih, ki urejajo varstvo okolja: **vodovodno in kanalizacijsko omrežje,**
- objekte in omrežja infrastrukture za izvajanje izbirnih lokalnih GJS po predpisih, ki urejajo energetiko, na območjih, kjer je priključitev obvezna: **plinovodno omrežje in daljinsko ogrevanje,**
- objekte grajenega javnega dobra lokalnega pomena: **občinske ceste, javna parkirišča in druge javne površine.**

4.2.1 Vodovod

Javni vodovod je sistem vodovodov, objektov ter z njimi povezanih tehnoloških naprav, ki se povezujejo v omrežje, s pomočjo katerega se zagotavlja preskrba s pitno vodo. Objekte in naprave javnega vodovoda uvrščamo med objekte in omrežja infrastrukture za izvajanje obveznih lokalnih GJS varstva okolja po predpisih, ki urejajo varstvo okolja, in imajo status grajenega javnega dobra. Sistem sestavljajo omrežja in naprave sekundarnega, primarnega in magistralnega pomena (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 16).

Sekundarno omrežje in naprave so namenjeni neposrednemu priključevanju porabnikov na posameznem stanovanjskem ali drugem območju. Poleg tega je sekundarnega značaja tudi hidrantno omrežje, omrežje za vzdrževanje javnih površin, črpališča in naprave za dvigovanje ali reduciranje tlaka vode na sekundarnem omrežju in morebitne naprave za čiščenje in pripravo vode na sekundarnem omrežju (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 16).

Primarno omrežje in naprave služijo oskrbovanju dveh ali več stanovanjskih ali drugih območij, kot so: vodnjaki, črpališča, prečrpališča, zajetja in naprave za bogatenje podtalnice. Primarno omrežje sestavljajo tudi naprave za čiščenje in pripravo vode na primarnem omrežju, vodohrani, cevovodi od črpališč ali zajetij do sekundarnega vodovodnega omrežja in vodohranov ter sami cevovodi med posameznimi stanovanjskimi ali drugimi območji (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 16).

Magistralno omrežje in naprave so objekti za hranjenje, transport in čiščenje vode, ki so pomembni za oskrbo več občin ali regije, tranzitni cevovodi od črpališča ali zajetij do primarnega omrežja in vodna črpališča, prečrpališča, zajetja, naprave za bogatenje

podtalnice in naprave za čiščenje ter pripravo vode, ki služijo več občinam ali regiji (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 16).

Oskrbo z vodo opredeljuje 17. člen OPN MOK SD. In sicer predvideva razvoj vodovodnega sistema z izboljšanjem magistralnega vodovoda, obnovo starih in neustreznih cevovodov, preoblikovanje lokalnih vodovodov v javne sisteme, zagotovitev dodatnih in rezervnih vodnih virov ter zavarovanje obstoječih in potencialnih vodnih virov (3. odstavek).

Iz Okoljskega poročila za OPN MOK (2011) povzemamo, da je glede na trenutno stanje oskrbe s pitno vodo ter obratovanjem vodovodnega omrežja oskrba s pitno vodo ustrezno rešena. Tudi izdatnost virov pitne vode ni vprašljiva, razen na sistemu Javornik. Z okoljskim poročilom je ocenjeno, da tako obstoječe stanje poselitve kot tudi načrtovane širitve omogočajo ustrezno oskrbo s pitno vodo.

4.2.2 Kanalizacija

Javna kanalizacija je omrežje kanalskih vodov, kanalov in jarkov ter z njimi povezanih tehnoloških naprav, ki se povezujejo v sekundarno, primarno ali magistralno kanalizacijsko omrežje in s pomočjo katerega se zagotavlja odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz stavb ter padavinske vode s streh in iz utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih javnih površin. Objekte in naprave javne kanalizacije uvrščamo med objekte in omrežja infrastrukture za izvajanje obveznih lokalnih GJS varstva okolja po predpisih, ki urejajo varstvo okolja (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 16).

Priključek stavbe na javno kanalizacijo je kanalski vod ter z njim povezane tehnološke naprave kot so peskolov, lovilec olj in črpališče za prečrpavanje odpadne vode, ki so namenjeni odvajanju odpadne vode v omrežje javne kanalizacije (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 17). Priključki stavb na javno kanalizacijo, pretočne ter nepretočne greznice in male čistilne naprave z zmogljivostjo, manjšo od 50 PE, niso objekti javne kanalizacije (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 16).

Sekundarno kanalizacijsko omrežje javne kanalizacije je omrežje kanalskih vodov, kanalov in jarkov ter z njimi povezanih tehnoloških naprav, kot so peskolovi, lovilci olj in maščob, črpališča za prečrpavanje odpadne vode ipd., ki služijo za odvajanje komunalne odpadne in padavinske vode na območju naselja ali njegovega dela (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 17).

Primarno omrežje so kanalski vodi in kanali ter z njimi povezane tehnološke naprave. To so črpališča in druge naprave za prečrpavanje odpadnih voda v vodih, ki služijo za odvajanje

komunalne odpadne in padavinske vode iz dveh ali več sekundarnih kanalizacijskih omrežij na posameznih območjih naselja ter za odvajanje tehnoloških odpadnih voda iz enega ali več proizvodnih obratov, ki so na območju takšnega naselja in se zaključijo v komunalni ali skupni čistilni napravi (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 17).

Iz OPN MOK SD sledi, da je javni kanalizacijski sistem zaenkrat urejen na delu območja mesta Kranj in delu naselja Golnik. V večjem delu gre za mešani sistem s centralno čistilno napravo v Kranju. Načrtuje se prenova in dograditev celovitega regionalnega kanalizacijskega sistema, ki bo pokrival tudi sosednje občine in bo v celoti priključen na Centralno čistilno napravo Kranj (v nadaljevanju kot CČNK). Hkrati je predvidena rekonstrukcija le-te. Razpršenost poselitve onemogoča celovito odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih voda, zato je za območja manjših naselij in razpršene poselitve določeno opremljanje s skupinskimi in individualnimi sistemi za čiščenje odpadnih voda. Povsod je predvidena ureditev ločenega sistema odvajanja odpadnih voda, kjer se padavinske vode odvajajo ločeno od ostalih odpadnih voda (OPN MOK SD, 18. člen).

Vsa novo predlagana stavbna območja ter objekte v njih je pred obratovanjem potrebno priključiti na obstoječe kanalizacijsko omrežje, ki se zaključi na čistilni napravi ali pa z gradnjo počaka do vzpostavitve ustreznega odvajanja in čiščenja odpadne komunalne vode. Zagotoviti je potrebno tudi ustrezno odvajanje padavinskih voda na način, da je v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok z utrjenih površin. Padavinske vode je potrebno prioritarno ponikati, v kolikor to ni možno pa priključiti na javno meteorno kanalizacijo. Izgradnja kanalizacije je predvidena skladno z dokumentom Strategija razvoja vodovodne oskrbe in ravnanja s komunalno odpadno vodo ter komunalnimi odpadki v MOK do leta 2017 (Okoljsko poročilo za OPN MOK, 2011).

4.2.3 Plinovod

Dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina in dobava zemeljskega plina tarifnim odjemalcem sta izbirni lokalni GJS. Distribucija je transport goriv (zemeljskega plina) po distribucijskem omrežju. Distribucijsko omrežje je energetska omrežje, v tem primeru plinovodno, od prenosnega omrežja do končnega odjemalca (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 17).

Dejavnost systemskega operaterja prenosnega omrežja zemeljskega plina je obvezna državna GJS, medtem ko je skladiščenje zemeljskega plina izbirna državna GJS. Izgradnja omrežja in objektov, ki ga pokrivata omenjeni službi, ne more biti predmet odmere komunalnega prispevka (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 17).

OPN MOK opredeljuje priključitev stavb na zgrajeno ali načrtovano plinovodno omrežje kot obvezno, razen v primeru vzpostavitve enega od alternativnih sistemov za oskrbo z energijo ali zamenjave sistema z enim od alternativnim sistemom in v primeru, če je stavba priključena na daljinsko ogrevanje (OPN MOK ID, 32. člen, 3. odstavek).

Namesto oskrbe objektov z zemeljskim plinom je možno ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode zagotoviti z izbiro alternativnih obnovljivih virov energije kot so npr. sončna energija, fotovoltaika, sistemi s toplotnimi črpalkami, lesna biomasa, geotermalna energija, vodni viri, izkoriščanje bioplina iz čistilne naprave itd.

4.2.4 Daljinsko ogrevanje

V Sloveniji se daljinsko ogrevanje izvaja kot izbirna lokalna GJS, pod zakonsko določenimi pogoji pa se lahko izvaja tudi kot tržna dejavnost oskrbe končnih odjemalcev. Daljinsko ogrevanje ali daljinsko hlajenje pomeni distribucijo toplote v obliki pare, vroče vode ali ohlajenih tekočin iz centralnega proizvodnega vira prek omrežja do več zgradb ali lokacij za namene ogrevanja ali hlajenja prostorov ali za procesno ogrevanje ali hlajenje (Javna agencija RS za energijo, 2012).

Kotlovnica je sistem energetskih naprav namenjen proizvodnji toplotne energije. Prenos toplote od kotlovnice do toplotnih postaj je izveden po distribucijskem sistemu, ki predstavlja sistem povezanih naprav. Toplotna postaja pa je namenjena prenosu toplote iz distribucijskega toplovodnega omrežja na interne naprave odjemalcev.

Daljinsko ogrevanje je v prednosti pred individualnim ogrevanjem. V hišah je zaradi slabše toplotne izolacije povečana poraba energije v primerjavi z bolj kompaktnimi oblikami bivanja. Za proizvodnjo toplote sta okoljsko najbolj sprejemljiva zemeljski plin in lesna biomasa. Ker je zemeljski plin fosilno gorivo in s tem neobnovljiv vir energije, se pojavljajo prizadevanja za izgradnjo sistemov daljinskega ogrevanja na biomaso. In sicer kot želja uporabljati cenejše gorivo, ki je obnovljiv vir ter hkrati prispevati k varovanju okolja in zniževanju emisij toplogrednih plinov. Slednje je sprejeta obveza Slovenije (Bratkovič et al., 2008). Daljinsko ogrevanje omogoča obratovanje večjega toplotnega vira s sproizvodnjo ali izrabo odpadne toplote iz termoelektrarn ali industrijskih obratov. Slaba stran daljinskega ogrevanja je visok začetni strošek za izgradnjo cevnega omrežja ter izgube v omrežju.

V OPN MOK SD je navedeno, da so v občini Kranj urejeni trije sistemi daljinskega ogrevanja: sistem Planina, Vodovodni stolp in območje kotlovnice Merkur oz. Sava (42. člen, točka 3.3).

5 STAVBNO ZEMLJIŠČE IN JAVNE POVRŠINE

Stavbno zemljišče je po ZPNačrt zemljiška parcela oziroma več zemljiških parcel ali njihovih delov na katerih je zgrajen objekt, oziroma zemljiška parcela, ki je z OPN namenjena za graditev objektov (Ur.l. RS, št. 33/2007, 2. člen, 24. točka).

V raziskovalni nalogi z naslovom Urbanski stroški komunalnega opremljanja mestnega zemljišča in problem prispevka za njegovo uporabo (Klemenčič, 1970) je neto stavbno zemljišče definirano kot zemljišče, ki ga dobimo tako, da od bruto stavbnega zemljišča odštejemo javne prometne površine, in sicer ceste oz. ulice, hodnike in javne parkirne prostore.

Pri definiranju neto stavbnega zemljišča smo izhajali iz zgornje opredelitve, ker pa je le-ta za naš namen preskopa, smo jo razširili. Neto stavbno zemljišče dobimo, če od celotnega oz. bruto stavbnega zemljišča odštejemo javne površine, in sicer:

- javne ceste,
- javne parkirne površine,
- javne zelene površine in
- grajeno javno dobro državnega pomena.

Naštete površine so opredeljene kot javne, ker so v lasti in upravljanju občine oz. države. Opredelitev površin na javne pa ne izhaja zgolj iz lastništva.

Javna površina je po ZGO-1 površina, katere raba je pod enakimi pogoji namenjena vsem, kot so javna cesta, ulica, trg, tržnica, igrišče, parkirišče, pokopališče, park, zelenica, rekreacijska površina in podobna površina (Ur. l. RS, št. 110/2002, 2. člen, točka 1.5.1.).

Zaradi takšne opredelitve, ki pravi, da je »namenjena vsem«, je površina javna ne glede na to ali je po zemljiški knjigi ista površina v lasti države oz. občine ali privatni lasti. Tako je na primer parkirišče večstanovanjske stavbe javna površina, čeprav je v etažni lastnini njenih stanovalcev. Torej gre za javno parkirišče, kljub privatni lastnini.

Glede na to, da je raba pod enakimi pogoji namenjena vsem tako imenovana javna raba, bi bil namesto termina »javna površina« ustrežnejši »površina v javni rabi«. S tem bi se poudarilo, da je površina opredeljena kot javna zaradi javne rabe in ne lastništva.

V izogib dvoumnosti smo v okviru diplomske naloge površine, ki so del neto stavbnega zemljišča, imenovali »parkirne površine oz. parkirišča v javni rabi« in »zelene površine v javni rabi«.

5.1 Javne ceste

Javne ceste so prometne površine splošnega pomena za cestni promet, ki jih lahko vsak prosto uporablja na način in pod pogoji določenimi s predpisi, ki urejajo javne ceste in varnost prometa na njih. Javne ceste se delijo na državne in občinske, predmet odmere komunalnega prispevka so lahko samo občinske ceste.

Odlok o kategorizaciji občinskih cest v MOK (Ur. l. RS, št. 51/2012) določa občinske ceste po njihovih kategorijah in namenu uporabe glede na vrsto cestnega prometa. Občinske ceste razvršča na naslednje kategorije: lokalne ceste, javne poti in javne poti za kolesarje.

Lokalne ceste v mestu Kranj in ostalih naseljih z uvedenim uličnim sistemom razvršča v naslednje podkategorije:

- na glavne mestne ceste,
- na zbirne mestne ceste in
- na mestne in krajevne ceste.

Lokalna cesta je občinska cesta, ki povezuje naselja posamezne občine z naselji v sosednjih občinah ali naselja in dele naselij v okviru ene občine in je pomembna za navezovanje prometa na javne ceste enake ali višje kategorije (SURS, 2012).

Glavna mestna cesta je lokalna cesta, ki je kot nadaljevanje državne ceste skozi mesto namenjena prometnemu povezovanju mestnih območij in četrti (SURS, 2012).

Zbirna mestna cesta je lokalna cesta, namenjena zbiranju prometnih tokov iz posameznih območij ali četrti mest in delov naselij in navezovanju le-teh na ceste višje kategorije (SURS, 2012).

Mestna ali krajevna cesta je lokalna cesta, ki je kot nadaljevanje ceste višje kategorije namenjena dostopu do zaključenih prostorskih enot (kot so stanovanjske soseske blokovne in individualne gradnje, industrijske cone, nakupovalna in rekreacijska središča ipd.) v posameznih območjih ali četrtih mest in delih naselij (SURS, 2012).

Javna pot je občinska cesta, namenjena povezovanju naselij ali delov naselij v občini, ki ne izpolnjuje predpisanih meril za lokalno cesto ali pa je namenjena samo določenim vrstam udeležencev v prometu npr. krajevne ceste in poti, vaške ceste in poti, poti za pešce, kolesarje, jezdece, gonjače ipd. (SURS, 2012).

Dosledno upoštevanje smernic načrtovanja prometnic vpliva na ustrezno izbiro cestnega omrežja in dolžino ter širino potrebnih cest. Pomembna je pravilna razvrstitev priklopov s

cest nižjega reda na ceste višjega reda brez izpuščanja vmesnih stopenj. Dovozi praviloma vodijo na zbirne ceste in te na lokalne ceste v naselju. Izogibati se je potrebno direktnim hišnim dovozom na ceste višjih redov, ker so nevarni in zmanjšujejo pretočnost cest.

Javne ceste so relativno najdražja komunalna oprema. Določajo tudi dolžino ostalih komunalnih vodov, ki so običajno vodeni v cestnem telesu. Najugodnejše je projektiranje naselja s slepimi ulicami, ki so pravokotne na zbirno cesto. Pri tem načinu se mreža vodov lahko popolnoma prekriva z mrežo ceste in ne prihaja do nepotrebnih podvajanj. Pravokotnim ulicam sledijo krožne enosmerne ceste, kjer so stroški približno za 20 % višji (Sušnik, 2008).

V okviru zasnove javnih cest je obravnavana tudi meteorna kanalizacija (ločen sistem), naprave na cestnem omrežju (javna parkirišča) in javna razsvetljava. Slednjo pri naši analizi ne bomo upoštevali.

5.2 Javne parkirne površine

Definicijo javne parkirne površine povzemamo po Odloku o ureditvi, upravljanju in nadzoru mirujočega cestnega prometa v Občini Divača (Ur. l. RS, št. 2/2012). Izraz javna parkirna površina pomeni s prometno signalizacijo označen del vozišča državne ali občinske ceste, namenjen parkiranju vozil, ali posebej urejena javna površina izven vozišča državne ali občinske ceste, namenjena parkiranju vozil ali posebej zgrajen objekt, namenjen parkiranju vozil, in je v večinski lasti ali upravljanju občine (2. člen, 2. alineja 1. odstavka).

Stanovanjska naselja v okviru bruto stavbnega zemljišča lahko vključujejo javne parkirne površine. Pri obravnavi območij jih zasledimo samo pri Planini II, in sicer za bočno parkiranje ob robu vozišča lokalne ceste. V tem primeru namesto kazalca za javne ceste izračunamo skupni kazalec za vse javne prometne površine.

5.3 Parkirne površine v javni rabi

K neposrednemu bivalnemu okolju sodijo funkcionalne površine stanovanjskih stavb. Pri večstanovanjskih stavbah znaten delež funkcionalnih površin predstavljajo parkirne površine v javni rabi in skupni garažni objekti, ki so lahko v okviru površine stavbišča.

Na stavbnih parcelah enostanovanjskih hiš so poleg stanovanjske hiše najpogosteje vključeni še garaža, dvorišče, prostor za parkiranje in vrt. Kljub temu, da dvoriščne površine pri enostanovanjskih hišah kot najbolj individualiziranem načinu gradnje najpogosteje zadoščajo za namene parkiranja, je po normativih za večjo skupino takšnih objektov v okviru

sosedstva potrebno urediti parkirišče za obiskovalce. Hkrati pa tudi otroško igrišče, manjšo zelenico, počivališče za upokojece itd. (Pogačnik, 1999).

Parkirne površine v okviru neto stavbnega zemljišča se delijo na parkirne površine v javni rabi in zasebne parkirne površine v skupnih garažah. V odvisnosti od tega, katere se pojavljajo v obravnavanem naselju, kar je povezano predvsem z vrsto stanovanjske gradnje, imamo štiri možnosti:

1. Znotraj območja večstanovanjskih stavb se za parkiranje uporabljajo samo parkirne površine v javni rabi, ki so namenjene vsem stanovalcem in njihovim obiskovalcem pod enakimi pogoji, kar pomeni prost dostop. V tem primeru zadostuje izračun kazalca za parkirne površine v javni rabi. Parkirne površine v javni rabi je namreč možno vedno fizično opredeliti oz. določiti.
2. Znotraj območja večstanovanjskih stavb se poleg parkirnih površin v javni rabi pojavljajo tudi parkirne površine z omejenim dostopom, in sicer z vhodnimi vrati garažne stavbe oz. garažnimi vrati v garažni hiši. V tem primeru pogoji niso za vse enaki, kvečjemu so enaki za vse stanovalce. Zato take površine niso v javni rabi, ampak gre praviloma za zasebne parkirne površine v skupnem garažnem objektu. Za stanovalce je v garažni stavbi parkiranje bodisi urejeno na oštevilčenih mestih, torej ima vsak svoje parkirno mesto, ali pa so garaže v garažni hiši v zasebni lasti. Hkrati v naselju ne sme biti drugih neopredeljenih površin za parkiranje razen omenjenih. V tem primeru je šele skupni kazalec odraz vseh parkirnih površin nekega naselja.
3. Podobno kot v prejšnji točki za parkiranje v naselju služijo parkirne površine v javni rabi in garažni stavbi. Ker teh ni dovolj, to rezultira v oblikovanju alternativnih parkirnih površin na prostih površinah v bližini. Njihovega deleža ne moremo določiti, ker ne poznamo fizičnih podatkov. Čeprav lahko izračunamo skupni kazalec, ta ni odraz realnega stanja, saj ne zajema vseh parkirnih površin, ki so zastopane znotraj naselja.
4. V Sloveniji pri individualni gradnji skoraj ne najdemo parkirnih površin v javni rabi in posledično ne moremo izračunati kazalca, saj se za namen parkiranja tam uporabljajo predvsem dvoriščne prometne površine. Tudi kazalca za zasebne parkirne površine na privatni parceli zaradi pomanjkanja podatkov ne moremo določiti.

Pri individualni gradnji obenem poleg javnih cest za prikaz strukture površin stavbnega zemljišča lahko določimo samo še kazalec za zelene površine. Ko od celotne površine

stavbnega zemljišča odštejemo ceste in zemljišča pod stavbami (vključno s transformatorskimi postajami), nam preostane površina, ki jo označujemo s pojmom »zelene površine«. Seveda ni nujno, da gre samo za zelene površine, označuje tudi dvoriščne in druge površine, vendar naj ne bi bile trajno utrjene. Zelene površine predstavljajo največji delež v strukturi bruto stavbne površine in s tem lahko delno opravičimo problem, ki je opisan v zadnjih dveh točkah zgoraj. V primeru, ko pa so parkirne površine v javni rabi znane, predvsem to velja za območja večstanovanjskih stavb, moramo tudi te odšteti od celotne površine stavbnega zemljišča za korektni izračun zelenih površin.

Parkirne površine so glede na način parkiranja (Kastelic et al., 1991):

- na vozišču ob robniku,
- na prostem,
- v nivojih,
- v etažah.

Glede na cestišče oz. vozišče je parkiranje bočno, poševno (pod poljubnim kotom) in pravokotno. Vse tri oblike parkiranja na rob vozišča so racionalne, saj ne zahtevajo posebnih vozišč za dovoz na parkirno mesto. Pogoji, ki omogoča takšno parkiranje, je mirna, manj nagnjena in manj prometna dobro pregledna cesta.

Med posebej urejene parkirne površine štejemo vse površine namenjene mirujočemu prometu, ki so urejene izven cestišča in so lahko nepokrite ali pokrite, v nivoju ali pa v več etažah. Na tako urejenih parkiriščih je zelo važna širina dovozne poti med posameznimi vrstami parkirnih mest. Po normativih so minimalne dimenzije parkirnega mesta pri pravokotnem parkiranju na zunanjih površinah 2,30 m v širino in 4,80 m v dolžino (Kastelic et al., 1991).

Parkirišča na prostem so najbolj prostorsko potratna, zato jih je smiselno nadgraditi v več nivojih. Vendar z višanjem lahko kaj hitro postanejo prostorsko moteč element, zato je možna rešitev, da se prvi nivo vsaj delno nahaja pod terenom. Druga alternativa so parkirišča v objektih oz. garažnih hišah.

Površina parkirišč predstavlja del površine stavbnega zemljišča, vendar ne vedno oz. v celoti. Izjema so parkirne površine, ki upoštevajo racionalno izrabo prostora, zato definiramo naslednje tri kategorije:

- parkirišča nad terenom v več nivojih ali etažah,
- parkirišča nad in pod terenom v več nivojih ali etažah,
- parkirišča pod terenom v eni ali več kletnih etažah.

Površina vseh etaž, razen pritlične, pri parkiriščih v več nivojih ali etažah nad terenom predstavlja parkirno površino, ki ni zajeta v površini stavbnega zemljišča. To je razlog za racionalno rabo prostora, ki pa je še bolj upoštevana v primeru, ko parkirišča delno ali v celoti umaknemo pod teren.

Največji izkoristek prostora dosežemo z garažnimi hišami z eno ali več kletnimi etažami, kjer na površini nad njo lociramo parterno rabo (zelenica, igrišče, parkirišče). Ker gre za v celoti vkopan objekt, tudi celotna njegova površina ni vključena v površino stavbnega zemljišča. Zato izvedbeni del občinskega prostorskega načrta MOK (v nadaljevanju kot OPN MOK ID) pri pogojih za oblikovanje, dimenzioniranje in umeščanje površin za mirujoči promet priporoča gradnjo garaž v kletnih etažah oz. gradnjo (večetažnih) podnivojskih površin za mirujoči promet (21. člen, točka 2.4.7).

5.4 Javne zelene površine

Za določitev javnih zelenih površin bomo v analizi upoštevali iste kriterije kot jih Černe definira v svoji magistrski nalogi, na podlagi katerih tudi opredeli tipe javnih zelenih površin. Poudariti moramo, da gre za opredelitev javnih zelenih površin, ki so predmet obravnave v magistrski nalogi. Torej to ni splošna opredelitev, vendar zadošča za naš namen.

Po Černetu morajo javne zelene površine izpolnjevati naslednje pogoje (2009, str. 61):

1. locirane morajo biti v strnjem naselju, kjer opravljajo ekološko, sociološko ali estetsko funkcijo, hkrati pa ne smejo ovirati drugih urbanih dejavnosti in morajo biti zato urejene na poseben način,
2. so v lasti občine oz. v lasti njenih pravnih predhodnikov, tako da izpolnjujejo pogoje za vpis lastninske pravice občine oz. so s pogodbo med lastnikom in občino predane v upravljanje občine,
3. so v javni rabi, kar pomeni, da so pod enakimi pogoji namenjene vsem uporabnikom, pri čemer ni nujno, da imajo pridobljen status naravnega oz. javnega dobra, izpolnjujejo pa pogoje, da ta status po zakonitem postopku pridobijo,
4. njihovo vzdrževanje financira občina neposredno iz občinskega proračuna,
5. niso predane v upravljanje javnim zavodom oz. njihovo urejanje in vzdrževanje ni financirano iz proračunov posrednih uporabnikov občinskega proračuna,
6. vzdržujejo se v sklopu obvezne lokalne javne gospodarske službe urejanja in čiščenja javnih površin na podlagi ZVO-1 ali vzdrževanja občinskih javnih cest na podlagi Zakona o javnih cestah,

7. v prostorskih načrtih občine, ki bodo izdelani v skladu z ZPNačrt, bo za njih določena osnovna namenska raba stavbno zemljišče.

Na osnovi naštetih omejitev Černe opredeljuje naslednje tipe javnih zelenih površin (2009, str. 61,62):

1. javni parki,
2. otroška igrišča,
3. zelenje ob javnih stavbah in drugih javnih površinah (pokopališčih, kopališčih, stadionih in podobno),
4. parkovno urejene vodne brežine,
5. zelene površine v stanovanjskih naseljih,
6. zelenje ob poslovnih in industrijskih conah,
7. parkovni urejeni gozd v urbanem okolju,
8. ostala vegetacija na javnih površinah v urbanem okolju.

5.5 Zelene površine v javni rabi

Za opredelitev zelene površine v javni rabi mora le-ta izpolnjevati samo enega od sedmih prej naštetih kriterijev, ki definirajo javno zeleno površino. Zadostuje že, da je namenjena javni rabi, kar pomeni, da je namenjena vsem uporabnikom pod enakimi pogoji.

Prostorski red Slovenije (Ur.l. RS, št. 122/2004) nalaga, da je treba znotraj območij stanovanj zagotoviti ustrezno razmestitev, količino in opremljenost javnih, odprtih, bivalnih, igralnih in rekreacijskih površin, tj. zelenih površin in drugih javnih odprtih prostorov (32. člen, 3. točka).

V OPN MOK ID je pomen izrazov opredeljen kot sledi:

- Zelene površine so urejene in opremljene (klopi, koši za smeti) ter z vegetacijo zasajene netlakovane površine. Namenjene so ureditvi okolice objektov, preživljanju prostega časa, izboljšujejo kakovost bivanja in prispevajo k urejenosti človekovega okolja (4. člen, 59. točka).
- Odprte bivalne površine so zelene in tlakovane površine, namenjen zunanjemu bivanju, ki ne služijo kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine – npr. dostopi, dovozi, parkirišča, prostori za ekološke otoke (4. člen, 30. točka).
- Delež odprtih bivalnih površin vključuje najmanj 50% zelenih površin na raščinem terenu in največ 50% tlakovanih površin - npr. trg, ploščad, igrišče (18. člen, 1. točka).

Z zgornjo definicijo zelenih površin le delno opišemo zelene površine v javni rabi kot jih pojmuje pri analizi. V celoti jih opredelimo tako, da upoštevamo tudi definicijo odprtih

bivalnih površin. S sintezo obeh lahko zaključimo, da pojem »zelenih površin v javni rabi« označuje:

- zelenico,
- športno in rekreacijsko površino,
- igrišče (za otroke, mladostnike),
- ploščad.

V okviru teh površin so zajete tudi peščeve površine, in sicer pešpoti, steze ipd.

6 METODOLOŠKA ZASNOVA ANALIZE

Območja za obravnavo smo izbrali tako, da so kot vzorci čim bolj homogeni, predstavljajo zaključene celote in imajo hkrati na voljo ustrezne podatke o komunalni opremljenosti. V začetku smo načrtovali obravnavo objektov zgrajenih v obdobju od začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja do danes. Izkazalo se je, da v zadnjih dvajsetih letih v MOK ni bilo prisotnih večjih organiziranih stanovanjskih novogradenj, razen na območju Planine jug. Poleg tega smo ugotovili, da so nedavne dopolnilne ali nadomestne gradnje in prenove delov naselij zgolj individualne in zato niso dovolj reprezentativne za našo raziskavo. Ker mesto Kranj z okolico ne premore novejših in modernejših naselij, smo morali prvotno časovno omejitev razširiti in preučiti tudi nekoliko starejše stanovanjske soseske.

Obravnavana območja smo praviloma omejili na podlagi EUP kot jih določa OPN MOK ID. Glede na podrobnejšo namensko rabo prostora gre povsod za območja stavbnih zemljišč, ki so znotraj posameznih območjih razdeljena na naslednje pod podrobnejše namenske rabe:

- SSe – stanovanjske površine eno in dvostanovanjskih stavb, ki so namenjene bivanju brez spremljajočih dejavnosti,
- SSn – stanovanjske površine stavb v nizu, ki so namenjene bivanju brez spremljajočih dejavnosti,
- SSv – stanovanjske površine večstanovanjskih stavb, ki so namenjene bivanju s spremljajočimi dejavnostmi,
- Kombinaciji SSe, SSn in SSv, SSv.

Z upoštevanjem podrobnejše namenske rabe pri omejevanju območij smo dosegli, da je znotraj območja enoten oz. natančneje pretežen tip pozidave. Posamezne izjeme se pojavijo znotraj stanovanjskih površin večstanovanjskih stavb, saj so te namenjene bivanju skupaj s spremljajočimi dejavnostmi. Enotno tipologijo stanovanjskih stavb znotraj takšnih območij torej lahko deformirajo stavbe spremljajočih dejavnosti.

Stavbe spremljajočih dejavnosti so po OPN MOK ID (9. člen) naslednje: gostinske stavbe (razen hotelskih stavb), upravne in pisarniške stavbe, stavbe splošnega družbenega pomena (šola, vrtec, gasilski dom), trgovske in druge stavbe za storitvene dejavnosti, ki prekomerno ne obremenjujejo okolja, garažne stavbe, parkirišča, trgi, zelenice in večnamenske stavbe, katere lahko obsegajo naštetih spremljajoče dejavnosti.

Ko je stanovanjsko tipologijo znotraj območja obravnave narušila samo lokalna trgovina, namenjena oskrbi naselja, smo predpostavili, da jo je najustrezneje zamenjati z enakim vzorcem stanovanjske gradnje v neposredni okolici in na ta način doseči homogenost.

Posledično smo morali upoštevati spremembo komunalne opreme. Najpogosteje je bila potrebna minimalna korekcija obstoječe komunalne infrastrukture. Javne parkirne površine prej namenjene trgovini smo smiselno preoblikovali v skladu z novimi potrebami. Opisano velja za območji Mala dela in Šorlijevo naselje I. V primeru, ko je bilo v okviru območja večstanovanjskih stavb zajetih več objektov različnih spremljajočih dejavnosti, pa smo območje omejili tako, da smo problematični del eliminirali.

V nekaterih primerih območje obdajajo pomembnejše prometnice. Te so zato v okviru OPN MOK določene kot samostojne EUP, katerih pod podrobnejša namenska raba je opredeljena kot površine cest – PC. Če bi območje kot običajno omejili zgolj na podlagi EUP, ki je določena z eno od zgoraj naštetih pod podrobnejših namenskih rab, potem takšno stavbno zemljišče ne bi zajemalo cest. Ker le-te med drugim služijo naselju in predstavljajo del komunalne opreme območja, smo obodne ceste do osi oz. polovice upoštevali v okviru obravnavanega območja.

Pri analizi smo proučevali komunalno opremljenost naselij v fizičnem pogledu. Od fizičnih podatkov so pomembne dolžine komunalnih vodov in površine. Za pripravo podatkov potrebnih za izračun fizičnih kazalcev in izrise kart smo uporabili orodje ArcMap iz ESRI-jevega programskega paketa ArcGIS.

Vhodne digitalne prostorske podatke smo pridobili od:

- Geodetske uprave RS,
- Mestne občine Kranj in
- podjetja Domplan d.d., Kranj.

Iz osnovnih podatkov o posameznem vodu smo z obdelavo v računalniškem programu ArcMap pripravili podatek o dolžini voda, ki je potreben za izračun kazalca. Tudi dokončne površine smo pridobili v ArcMap-u. Omejili smo jih glede na parcele zemljiškega katastra. V primeru ko to ni bilo možno, smo jih zajeli na podlagi digitalnega ortofota.

Podatke o NTP stavb (tudi garažnih stavb) in številu stanovanjskih enot smo povzeli iz Registra nepremičnin, ki je javno dostopen na spletnih straneh Geodetske uprave RS.

Z namenom izdelave čim bolj korektnih analize obravnavnih območij smo opravili tudi terenske ogleda. Predvsem smo preverjali dejansko stanje na terenu, kar nam je bilo v pomoč pri razumevanju ureditve mirujočega prometa in določanju zelenih površin v javni rabi.

Podrobnejše predpostavke, ki so vezane samo za določeno območje, so opisane pri obravnavi tega območja.

7 OBRAVNAVANA OBMOČJA

Območja, ki so predmet obravnave praktičnega dela, se nahajajo znotraj Mestne občine Kranj. Če smo bolj natančni, se ta območja nahajajo v dveh osrednjih naseljih občine Kranj.

V Kranju bomo analizirali komunalno opremljena zemljišča naslednjih osmih območij:

- Šorlijevo naselje I,
- Planina II,
- Planina III,
- Planina jug,
- Mala dela,
- Šorlijevo naselje II,
- Seljakovo naselje,
- Gorenje.

S Kranjem meji na severovzhodu naselje Britof in predstavlja drugo prostorsko enoto, v kateri se nahaja zadnje območje obravnave – Britof jug.

Z iskanjem ustreznih stanovanjskih območij za analizo smo ugotovili, da se je število večjih organiziranih novogradenj v Kranju po letu 1990 močno zmanjšalo. Opazili smo, da se v zadnjem času krepí notranji razvoj mesta v obliki gradnje in zgoščevanja urbanih struktur znotraj strnjenegega urbanega območja, kar je z vidika trajnostnega prostorskega razvoja ugodno. Takšne gradnje v zadnjih desetih letih realizirane v Kranju so sledeče: Na obrobju mestnega središča so v Levstikovi ulici zgradili dva vila bloka in dva nizka bloka. Z dvema novima objektoma so zapolnili obstoječo stanovanjsko soosesko Planina II. Na Zlatem polju sta na degradiranem obrobju obstoječega stanovanjskega območja zrasli dve novi večstanovanjski stavbi. Podobno se je degradirano območje ob samem starem mestnem jedru Kranja, ob Savski cesti in ob sotočju Save in Kokre, revitaliziralo z novim stanovanjskim kompleksom. Zazidava je potekala tudi na Primskovem (šest dvojčkov) in Kokrici (dva bloka).

V začetni fazi smo načrtovali obravnavo stanovanjskih stavb, ki so bile zgrajene po devetdesetem letu, predvsem zato ker je od takrat naprej trajnostni razvoj vedno bolj dobival na pomenu in postal vodilo okoljske in prostorske politike. Ugotovili smo, da gre v obdobju od devetdesetih let do danes praviloma za »točkovno« gradnjo stavb znotraj urbanih naselij, ki pa v skladu z namenom analize ne zagotavlja dovolj reprezentativnega vzorca. Tega mora predstavljati večja sklenjena površina »čiste« stanovanjske sooseske. Gradnja obsežnejših stanovanjskih območij je bila v MOK prisotna pred prvotno določenim obdobjem obravnave, zato smo ga morali razširiti.

Planina jug je edina nova stanovanjska soseska in je zato pomembna za analizo kljub temu, da nimamo na voljo podatkov o kanalizacijskem omrežju. Ostala obravnavana območja so sicer nekoliko starejša, vendar so bila čisto vsa grajena v obliki organizirane stanovanjske gradnje. Torej gre praviloma za naselja načrtovana na podlagi ustrezne urbanistične zasnove in ob upoštevanju morfoloških značilnosti območja. Zato pričakujemo, da je za posamezno vrsto stanovanjske gradnje izbrana primerna gostota zazidave. Hkrati pričakujemo na območju enostanovanjskih hiš ugodno parcelacijo oz. izrabo površin, saj ne gre za individualno samogradnjo.

Obravnavana območja predstavljajo komunalno opremljena zemljišča z zgrajeno vso komunalno in prometno infrastrukturo. Pri načrtovanem območju Britof jug pa komunalno opremo analiziramo na podlagi programa opremljanja tega območja.

Lahko rečemo, da smo izbrali območja, ki v največji meri dosega racionalno rabo prostora in na njihovi podlagi izračunali ustrezne orientacijske kazalce. Za posamezna naselja je v nadaljevanju predstavljena opisna analiza stanja.

8 ANALIZA

8.1 Šorlijevo naselje I

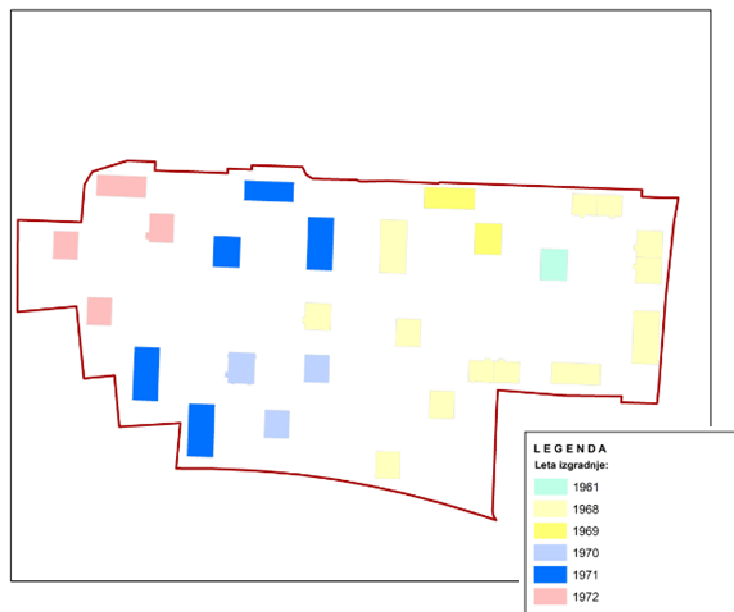
Severno od mestnega središča Kranja se nahaja primestno Šorlijevo naselje. Če se peljemo po regionalni Bleiweisovi cesti iz centra Kranja proti Kokrici, leži naselje na desni strani nekoliko pred Vojašnico Kranj. V južnem delu naselja se nahajajo večstanovanjske stavbe, medtem ko gre v severnem delu za stavbe v nizu. Zaradi različne tipologije objektov smo Šorlijevo naselje v okviru analize diplomske naloge razdelili v dve ločeni območji obravnave ter ju poimenovali Šorlijevo naselje I in Šorlijevo naselje II.

8.1.1 Opis obravnavanega območja

Območje Šorlijevo naselje I se nahaja vzhodno od Bleiweisove ceste in južno od Šorlijevega naselja II, tj. območja vrstnih hiš. Na jugozahodu je omejeno z individualno stanovanjsko gradnjo, na jugu z Ulico XXXI. divizije, na jugovzhodu z osnovno šolo Simona Jenka in na vzhodu z območjem enostanovanjskih hiš t.i. Nemške vasi. Območje obsega 75162,9 m².

Glede na strukturno homogena območja mesta Kranj predstavlja obravnavano območje starejšo blokovsko stanovanjsko sosesko, in sicer je uvrščeno v to kategorijo v odvisnosti od tipa pozidave oz. morfologije in socialne zgradbe. Poleg prevladujoče stanovanjske funkcije so znotraj območja zastopane tudi terciarne in kvartarne dejavnosti, ki jih lokalno prebivalstvo vsakodnevno uporablja. Stanovanjski standard je sorazmerno visok, medtem ko je starostna struktura prebivalcev naselja slaba, delež aktivnih prebivalcev je podpovprečen in zaradi visokega deleža upokojencev je socialni status prebivalstva med najšibkejšimi v mestu. Neposredna bližina delovnih mest v terciarnem in kvartarnem sektorju je povzročila večjo koncentracijo uslužbencev, ki so zaposleni v teh dejavnostih (Slavec, 2000).

Šorlijevo naselje I je primer najstarejše izmed obravnavanih blokovskih stanovanjskih sosesk. Najprej je bil zgrajen objekt z letnico izgradnje 1961, kasneje pa so v obdobju od 1968 do 1972 postopoma zgradili celotno naselje večstanovanjskih stavb (slika 3). Iz istega obdobja sta tudi garažni stavbi.



Slika 3: Prikaz stavb območja Šorlijevo naselje I glede na leta izgradnje

Zazidalni sistem naselja je skoraj zrcalno simetričen glede na osrednjo napajalno ulico, ki poteka v smeri S-J. Objekti so razporejeni tako, da formirajo zaokrožene večje skupne proste površine. Takšni zasnovi sledijo tudi prometne površine. Stavbe so postavljene vzporedno z ulicami, ki služijo zgolj kot intervencijske poti in omogočajo peš dostop od posameznih objektov do skupnih parkirišč.

8.1.2 Objekti

Ob upoštevanju opredelitve tipologije objektov po Pogačniku (1999) se večstanovanjske stavbe obravnavanega območja delijo na:

- bloke in
- stolpnice.

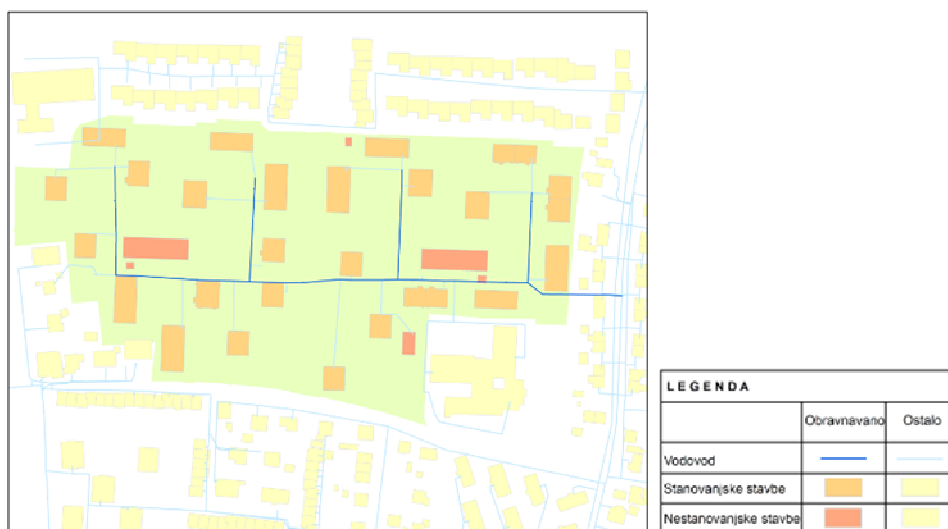
Znotraj naselja imamo primer kombiniranja stolpnic z nižjo blokovno zazidavo. Razlika med enimi in drugimi je tako v višini kot tudi tlorisni zasnovi in na ta način je dosežen razgiban koncept zazidave. Vsi bloki so višine K+P+4, gre torej za nizke bloke in so tlorisno zasnovani kot pravokotne lamele. Medtem ko imajo stolpnice skoraj kvadratno centralni tip tlorisa. Vertikalni gabarit vseh stolpnic je K+P+9.

8.1.3 Komunalna oprema

8.1.3.1 Vodovodno omrežje

Vodovodni stolp v Kranju stoji na križišču Oldhamske ceste in Ceste Kokrškega odreda. Slednja poteka vzhodno od območja obravnave in pod njo je trasiran primarni vod, od katerega se med drugim odcepi sekundarno omrežje namenjeno oskrbi Šorlijevega naselja I.

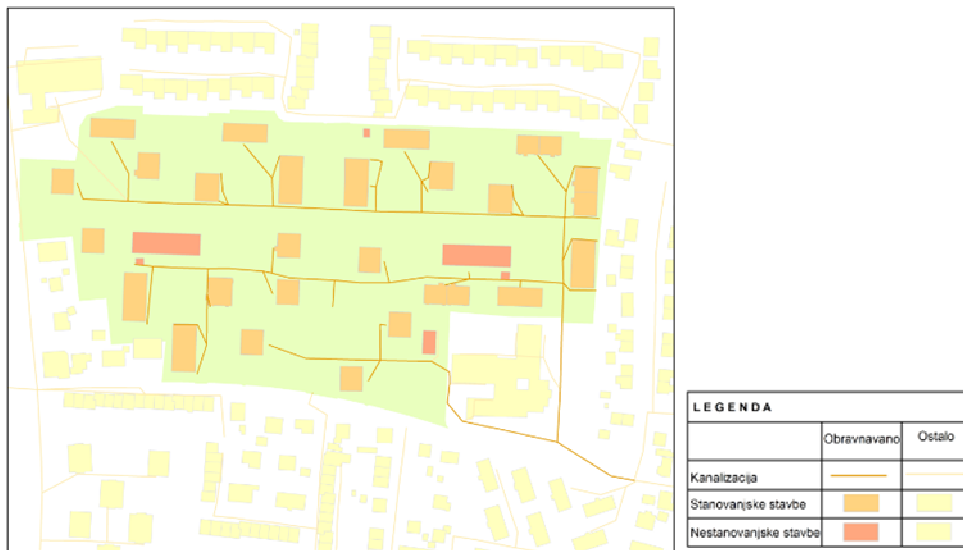
Glavni napajalni vod se začne na vzhodu in se nadaljuje proti zahodu ter poteka vzporedno z ulico po spodnji tretjini območja. Ne oblikuje krožne zanke, ampak se v skladu s simetrijo zazidave enakomerno razveja v štiri krake, ki vodijo v notranjost naselja.



Slika 4: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Šorlijevega naselja I

8.1.3.2 Kanalizacijsko omrežje

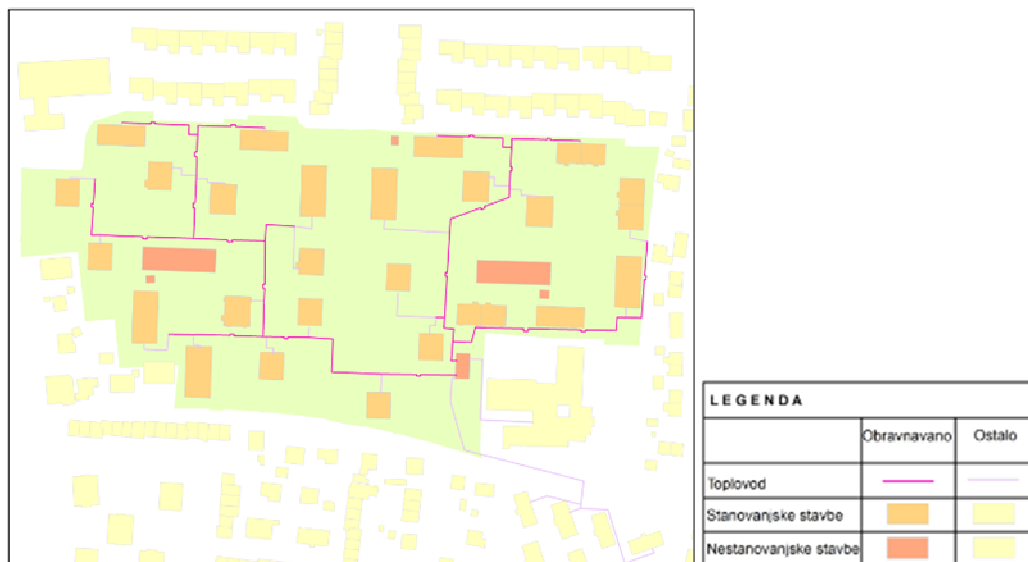
Kanalizacija za odvajanje odpadne vode, tako komunalne kot padavinske, je zgrajena v mešanem sistemu. Tudi omrežje kanalizacije se začne pod Cesto Kokrškega odreda, in sicer v križišču jugovzhodno od območja. Od kanala, ki poteka v smeri S-J, se pravokotno nanj proti zahodu širijo kanali vse do posameznih stavb (slika 5).



Slika 5: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Šorlijevega naselja I

8.1.3.3 Toplovodno omrežje

Šorlijevo naselje ima lokalni daljinski sistem ogrevanja, t.i. sistem Vodovodni stolp, ki kot vhodni energent uporablja zemeljski plin. V prvi vrsti služi za toplotno oskrbo objektov obravnavanega območja, poleg tega pa je namenjen samo še šoli in manjši skupini objektov v bližini. Od kotlarne se širijo toplovodne cevi v levo in na drugi strani v desno polovico naselja.



Slika 6: Prikaz toplovodnega omrežja na območju Šorlijevega naselja I

8.1.3.4 Javne ceste

Naselje je na glavne prometnice navezано indirektno, in sicer preko glavne napajalne ceste naselja. Ta poteka v osrednjem delu v smeri S-J in vodi naprej do Šorlijevega naselja II. Na drugi tretjini se v križišču pravokotno nanjo odcepita dve prečni cesti, ki potekata v smeri V-Z in skupaj tvorijo prometni križ. Po Odloku o kategorizaciji občinskih cest v MOK je glavna napajalna cesta naselja kategorizirana kot mestna cesta in prečni cesti naselja kot javni poti.

Sistem prometnega omrežja se poleg omenjenih cest sestoji še iz ulic, ki služijo kot intervencijske poti. Ulice se od prečnih cest odcepijo in na njih nazaj priključijo. Na ta način zaokrožajo osrednje skupne površine in vodijo do vseh objektov ter pogojujejo njihovo orientacijo.

Neodvisno od opisanega cestnega omrežja je do bloka na jugozahodnem delu območja speljana dovozna cesta do parkirišča. Vendar tudi v tem primeru ne gre za direktno navezavo na glavno cesto, saj je cesta od katere se odcepi zbirna mestna cesta. Na zahodnem delu območja je do postajališča javnega prometa ob regionalni Bleiweisovi cesti speljana pešpot.

8.1.3.5 Parkirne površine v javni rabi

Največ parkirišč je urejenih ob robovih vozišča glavne zbirne in obeh prečnih cest naselja. Skupna parkirišča torej niso locirana v neposredni bližini objektov, ampak je dostop omogočen preko intervencijskih oz. pešpoti do hodnikov za pešce, ob katerih so parkirne površine namenjene poševnemu in pravokotnemu parkiranju. Izjema je parkirišče pred samo stavbo na skrajnem jugozahodu območja. Vzrok za to je prevelika oddaljenost objekta od skupnih parkirišč, poleg tega pa ima tudi lasten dovoz.

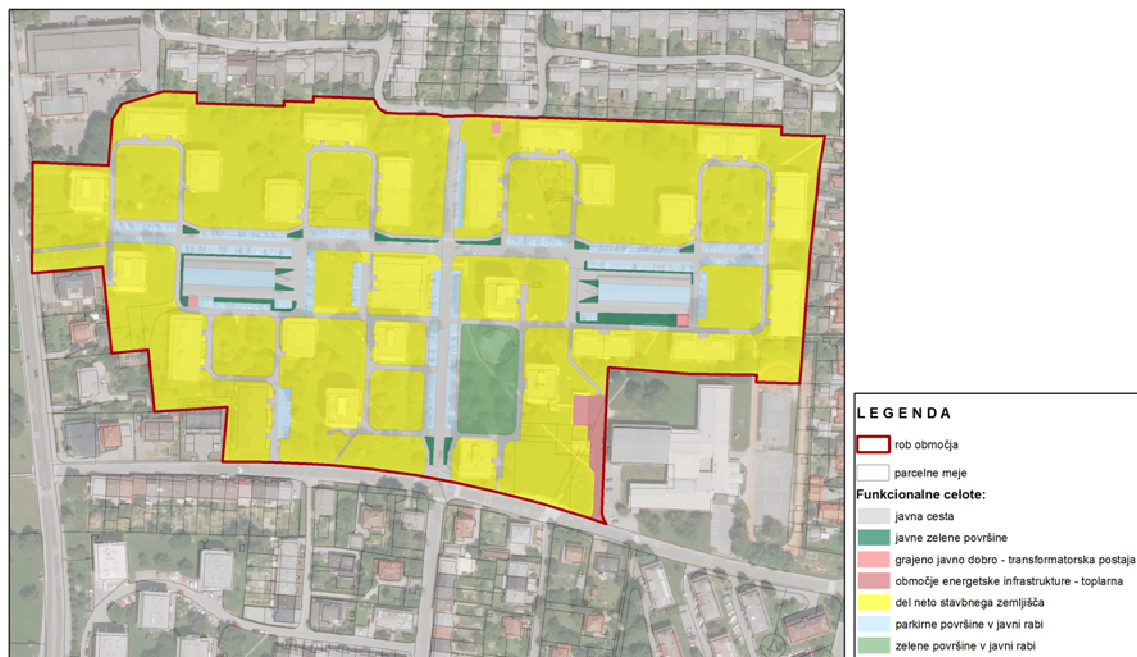
Za parkiranje služita tudi »duplex« garažni hiši, ena na levi in druga na desni strani območja. V skladu s potrebami so se parkirne površine oblikovale še v neposredni bližini garažnih stavb, kar je logična posledica, saj gre tam za največjo koncentracijo parkirnih mest.

8.1.3.6 Zelene površine v javni rabi

Celota vzhodno od glavne napajalne ceste v spodnjem delu območja je ostalim zelenim površinam, ki so zaokrožene z ulicami, povsem podobna. Med zelene površine v javni rabi pa jo uvrščamo zato, ker je tam ograjeno otroško igrišče.

8.1.4 Ostale javne površine

Neto površino obravnavanega stavbnega zemljišča dobimo, če od bruto površine stavbnega zemljišča odštejemo že opisane javne ceste, poleg njih pa še javne zelene površine in območja objektov energetske infrastrukture.



Slika 7: Območje Šorlijevo naselje I razdeljeno na površine v okviru stavbnega zemljišča

8.1.4.1 Javne zelene površine

Znotraj naselja javne zelene površine predstavljajo ozelenitve ob garažnih stavbah in tiste, ki ločujejo prometne površine od pločnika. Imajo varovalno funkcijo, saj služijo kot zaščitne bariere pred vozili.

8.1.4.2 Območja objektov energetske infrastrukture

Na eni strani so to objekti elektroenergetske infrastrukture, in sicer tri transformatorske postaje (v nadaljevanju kot TP) za oskrbo naselja. Površine parcel, na katerih se nahajajo TP oz. zemljišč pod TP, zato ne štejemo k neto površini stavbnega zemljišča.

Poleg teh imamo tu tudi območje toplarne. Za to območje ni posebej določena EUP, kjer bi bilo s podrobnejšo namensko rabo opredeljeno, da gre za območje energetske infrastrukture – E. Najverjetneje zato, ker predstavlja zgolj manjši lokalni sistem daljinskega ogrevanja. Iz tega razloga je območje toplarne vključeno v bruto površino stavbnega zemljišča, medtem ko ga površina neto stavbnega zemljišča ne zajema.

8.2 Planina II

8.2.1 Stanovanjski kompleks Planina

Planina leži vzhodno od srednjeveškega jedra in predstavlja največji stanovanjski kompleks v Kranju. Zazidava Planine je potekala v več fazah, zato jo sestavljajo med seboj ločeni deli. Kronološko najstarejša je Planina I. V začetku osemdesetih se je gradila Planina II, medtem ko se je v drugi polovici osemdesetih pozidava Planine nadaljevala s sosesko Planina III. Sledilo je zatišje, nato pa se je leta 2009 in 2010 realizirala gradnja stanovanjskega območja Planina jug. Dokončna zaokrožitev naselja Planina se načrtuje z gradnjo Planine vzhod. Predmet obravnave so samo območja Planina II, III in jug.

Po opredelitvi strukturno homogenih mestnih predelov Kranja se je Planina uvrstila v kategorijo novejših blokovskih stanovanjskih sosesk. Značilna je popolna prevlada stanovanjske funkcije. Na tem območju je najugodnejša starostna struktura prebivalstva, ekonomski položaj je povprečen, nadpovprečen pa je delež manj izobraženega prebivalstva, ki je v veliki meri zaposleno v industriji. Znotraj soseske so se oblikovali ulični bloki z nizkim deležem zaposlenih v kvartarnem sektorju, zlasti v vzgojno-izobraževalnih ustanovah, kar je posledica visoke koncentracije mladega prebivalstva. Terciarnе dejavnosti so, glede na visoko gostoto prebivalcev, razmeroma slabo zastopane (Slavec, 2000).

8.2.2 Opis obravnavanega območja

Obravnavano območje obsega samo severni del Planine II, kajti v južnem so poleg stanovanjskih enot tudi trgovine, pošta in gostinski objekti. Tako je na jugu omejeno z Ulico Tuga Vidmarja, na zahodu z Likozarjevo ulico oz. območjem individualne stanovanjske pozidave na Klancu in na severni strani s Cesto Rudija Šelige. Cesta Jake Platiše na vzhodu omejuje stanovanjski del Kranja na splošno in tako tudi obravnavanega območja. Skupna velikost območja je 91284,4 m².

Kot smo že omenili je gradnja Planine II potekala v začetku osemdesetih let, natančneje od leta 1979 do 1983.

Trije kareji in kompleks dveh vzporednih nizov blokov v osrednjem delu predstavljajo samostojne enote znotraj zazidalnega sistema območja. Kareji so sestavljeni iz treh nizov objektov, pri čemer je jugozahodni niz krajši. Tako je posamezni kare na zahodu delno prekinjen, a kljub temu v obliki črke U. Odprti del kareja je orientiran proti severovzhodu. Tam so za vsako samostojno enoto posebej urejena parkirišča z dovozi iz glavne ceste. Poleg teh je še več parkirnih površin na jugovzhodnem robu območja. V osrednjem delu enot se

nahajajo zelene površine v javni rabi. Posamezne enote območja medsebojno povezujejo javne poti in pešpoti.

8.2.3 Objekti

Na Planini gre za izrazito blokovske soseske. Po Pogačnikovi delitvi večstanovanjskih stavb glede na kriterij, ki izvira iz višine objektov, so objekti obravnavanega območja Planina II naslednjih dveh tipov (1999):

- nizki bloki in
- visoki bloki.

Zahodni krak karejev predstavljajo nizki bloki, katerih etažnost je P+4. Visoki bloki zaradi obsežnejšega vzhodnega kraka dominirajo in imajo po 10 etaž. Vsi bloki imajo lamelni tloris, ki je po daljših stranicah zelo razgiban.

8.2.4 Komunalna oprema

8.2.4.1 Vodovodno omrežje

Primarno omrežje prečka območje in med drugim napaja sekundarni vodovod, ki je namenjen zgolj obravnavanemu stanovanjskemu območju. Upoštevamo celotno sekundarno omrežje vodov, ki ga tvorijo manjše krožne zanke po obodu posameznih stanovanjskih enot združene v skupno krožno povezavo. Edini slepi krak omrežja vodi v centralni del enega od osrednjih karejev.

8.2.4.2 Kanalizacijsko omrežje

Kraki kanalizacijskih cevovodov so znotraj območja trasirani v telesu javnih poti med posameznimi samostojnimi enotami in se priključujejo h glavnemu vodu. Ta je lociran v spodnji četrtini območja, saj se približa z južne strani, prečka območje ter nadaljuje do naslednjega stanovanjskega naselja.

Poleg opisanega kanalizacijskega omrežja, ki služi za odvod komunalne in padavinske odpadne vode, obravnavamo še dva kanala meteorne kanalizacije. Oba sta namenjena odvajanju zgolj meteorne vode iz prometnice vzdolž severovzhodnega roba območja.

8.2.4.3 Toplovodno omrežje

Kotlovnica Planina je bila zgrajena leta 1972 z namenom proizvodnje toplote za celotno stanovanjsko območje Planina. Torej se Planina ogreva s toplo vodo preko toplovodnega sistema, ki služi za dobavo toplote za ogrevanje prostorov in tudi pripravo tople sanitarne vode. Toplota se objektom priključenim na toplovod predaja preko toplotnih postaj z vgrajenimi prenosniki toplote, in sicer preko celega leta. Kotlarna Planina je v začetku kot energent uporabljala mazut, po letu 1992 se je kot energent pričel uporabljati zemeljski plin (Štaudohar, Šink, 2012). Marca 2012 je bila zaključena prenova kotlovnice in z izvedbo treh investicij (modernizacijo toplovodnega omrežja, zamenjavo kotlov in soproizvodnjo toplote in električne energije) je kotlovnica Planina postala sodobna kotlovnica, opremljena z napravami najnovejše tehnologije s stališča optimalne, predvsem pa racionalnejše proizvodnje in distribucije toplote. Stanovalcem soseske Planina v Kranju je investicija omogočila nižje stroške ogrevanja, sodoben način pridobivanja energije, MOK pa občutno zmanjšanje obremenitev v okolje (Domplan, 2012).

Pri analizi smo upoštevali samo tisti del zgoraj opisanega toplovoda, ki služi Planini II. To je distribucijsko omrežje, ki vodi od vozlišča do obravnavanega območja ter je po njem razpeljano, ampak brez priključkov do toplotnih postaj v stanovanjskih stavbah.

8.2.4.4 Javne ceste

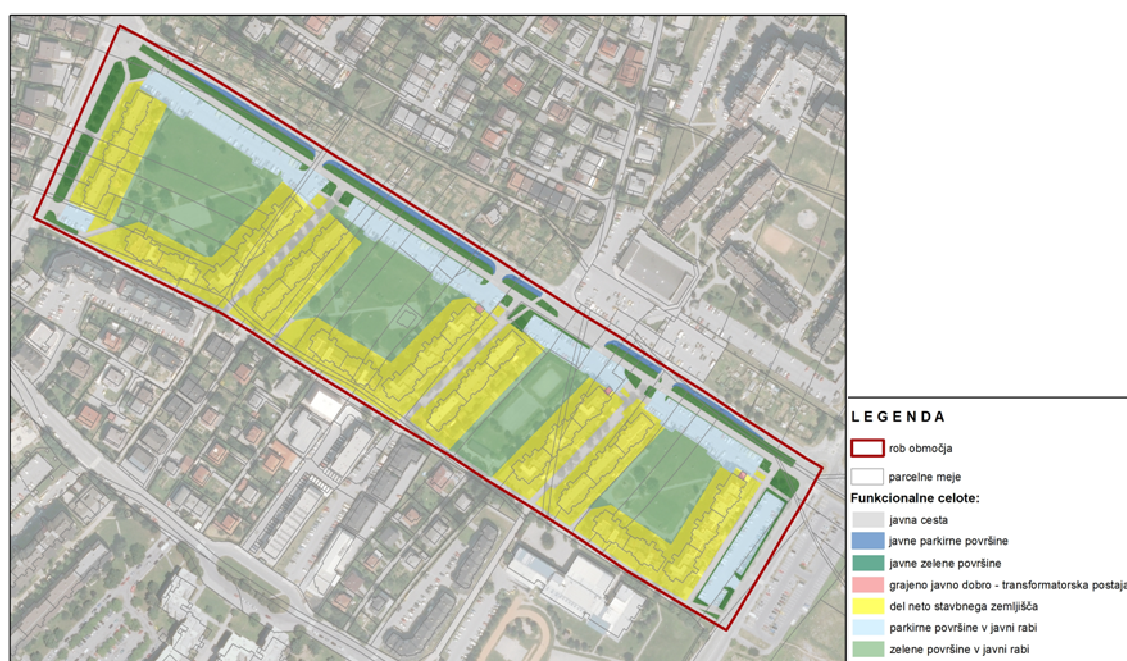
Obodno cestno omrežje predstavljajo zbirne mestne ceste. Izjema je cesta na južnem robu, ki je kategorizirana kot javna pot. S podhodom pod štiripasovno Cesto Jake Platiše povezuje stanovanjski del z dodatnim parkiriščem. Po severovzhodnem robu je med cesto in parkirnimi površinami v javni rabi speljana javna pot, ki je prej omenjeni vzporedna. V mrežo javnih poti znotraj naselja ju povezujejo prečne poti, ki potekajo med posameznimi kareji. Površine robnih cest smo obravnavali do polovice.

8.2.4.5 Površine v javni rabi

Na obravnavanem območju katastrsko stanje ni usklajeno z dejanskim. V zemljiškem katastru so evidentirana samo zemljišča pod stavbami vseh stanovanjskih stavb (slika 8). To velja tudi za Planino III.

Pri določitvi parkirnih in zelenih površin v javni rabi smo zato izhajali iz zadnje določbe, ki se v OPN MOK ID navezuje na pogoje za oblikovanje parcel, namenjenih gradnji, za obstoječe objekte (OPN MOK ID, 25. člen):

- V območju z dvema ali več stavbami v etažni lastnini, ki še nimajo določenega zemljišča, ki pripada osnovnim stavbam, se vsaki stavbi določi minimalni delež pripadajočega zemljišča v velikosti, ki omogoča njeno normalno vzdrževanje, ostalo zemljišče v območju pa predstavlja skupno rabo (pripadajoče zemljišče k več stavbam) vseh etažnih lastnikov, pod pogojem, da se ohrani funkcija vseh javnih površin. Na površinah skupne rabe so dovoljene le gradnje in ureditve, ki izboljšujejo kvaliteto bivanja vseh uporabnikov (parkirišča, ekološki otoki, otroška igrišča, površine za počitek in druženje) ob upoštevanju minimalnega deleža odprtih bivalnih površin.



Slika 8: Območje Planina II razdeljeno na površine v okviru stavbnega zemljišča

8.2.4.6 Parkirne površine v javni rabi

Vzporedno s severovzhodno zbirno mestno cesto so vzdolž območja locirane parkirne površine v javni rabi. Ločene so za vsako samostojno enoto oz. kare in dostopne preko dovozov iz vzporedne ceste, saj gre za posebej urejene parkirne površine na prostem. Poleg omenjenih se podobno parkirišče nahaja tudi na vzhodnem robu zraven krajnega niza stavb.

8.2.4.7 Zelene površine v javni rabi

Skupne zelene in odprte površine se nahajajo v osrednjem delu vsake samostojne enote. Znotraj karejev v obliki črke U so te površine obdane z lamelami stanovanjskih stavb, razen na severovzhodnem odprtem delu kareja, kjer jih omejujejo parkirišča v javni rabi. Pešpoti potekajo po obodu notranjega atrija kareja, medtem ko ga diagonalna peš povezava

razpolavlja. V južni polovici dveh večjih atrijev se nahajata urejeni površini za šport, in sicer igrišči za mladostnike. Severni polovici teh dveh in preostalega tretjega kareja so v celoti ozelenele in zasajene s posameznimi avtohtonimi drevesi.

V primeru samostojne enote, ki jo oblikujeta samo dve vzporedni lameli stanovanjskih stavb, je notranji prostor nekoliko drugače formiran od ostalih, saj je kare odprt tudi na jugozahodni strani. Posledično je bolj ozek in podolgovat. Zelene površine v javni rabi tam predstavljajo vmesne površine med lamelami, vzdolž katerih se na obeh robovih nahajata pešpoti. Skupna površina je v osrednjem delu utrjena, gre za ploščadi za druženje in igro. Po obodu so zasajene grmovnice, ostalo pa predstavljajo zelenice.

8.2.5 Ostale javne površine

8.2.5.1 Javne parkirne površine

V okviru severovzhodne zbirne mestne Ceste Rudija Šelige so urejene parkirne niše za parkiranje vzporedno z osjo vozišča, do koder smo cesto vključili v območje obravnave in posledično tudi omenjene parkirne površine. Skupaj s cesto predstavljajo javne prometne površine. Posamezne parkirne niše za bočno parkiranje so označene z ustrezno prometno signalizacijo. Parkiranje na teh javnih parkirnih površinah je brez časovne omejitve in brez plačila parkirnine.

8.2.5.2 Javne zelene površine

Javne zelene površine predstavljajo zelenice vzdolž severovzhodnega roba območja med prometnimi površinami oz. natančneje javnimi parkirni površinami in javno potjo. Poleg omenjenih med javne zelene površine z ekološko in estetsko funkcijo uvrščamo tudi drevoreda ob prometnicah na obeh krajših robovih obravnavanega območja.

V kategorijo javnih zelenih površin sodijo tudi zeleni pasovi ob parkirnih površinah v javni rabi, ki imajo zaščitno funkcijo.

8.2.5.3 Območja objektov elektroenergetske infrastrukture

Kot smo že omenili so v zemljiškem katastru ažurno evidentirana samo zemljišča pod stavbami stanovanjskih objektov. Poleg tega pa tudi treh TP, katerih površino smo izključili iz neto stavbnega zemljišča.

8.3 Planina III

8.3.1 Opis obravnavanega območja

Območje leži južno od Ceste Staneta Žagarja. Na jugovzhodu je omejeno s Cesto Jake Platiše, na jugozahodu z območjem centralnih dejavnosti, natančneje trgovino s pripadajočo infrastrukturo, in na severozahodu z individualno stanovanjsko gradnjo naselja Primskovo. Razprostira se na 87796,5 m² površine.

Planina III je soseska izključno večstanovanjskih blokov, ki so bili zgrajeni v letih od 1985 do 1988. V pritličnih etažah se izjemoma najdejo nekatere storitvene dejavnosti, vendar prevladuje stanovanjska funkcija. Tlorisna zasnova lamel je skoraj ortogonalna, saj so posamezni nizi objektov vzporedni z robnima cestama, ki sta med seboj pravokotni. Nizi ob robovih zapirajo notranji prostor, ki je znotraj razdeljen v štiri različno velike kareje. Ti so na vogalih prekinjeni, a obdajajo skupne parkovne površine. Izjema je le osrednji atrij med visokimi bloki, ki služi kot parkirišče. Ostale parkirne površine so locirane na obodnih delih naselja. Vzporedno s prometno precej obremenjeno vzhodno mestno vpadnico se nahaja parkirišče v dveh nivojih, ki služi hkrati kot protihrupna bariera med prometnico in objekti.

8.3.2 Objekti

Obravnavane večstanovanjske stavbe so glede na tipologijo:

- nizki bloki in
- visoki bloki.

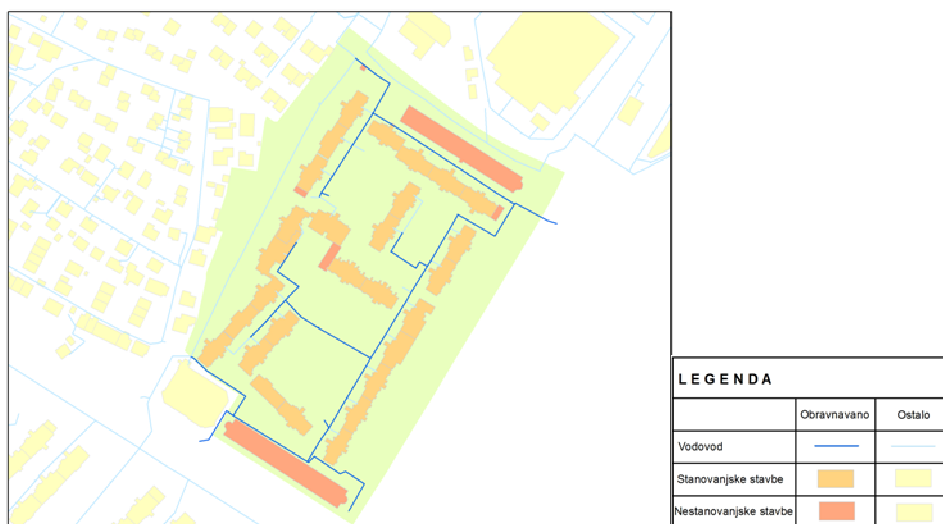
Posamezne daljše in krajše nize stavb sestavljajo enako visoki objekti. Nižji nizi imajo vertikalne gabarite K+P+4 in P+4, nekoliko višji pa P+5. Medtem ko je v osrednjem delu pet visokih blokov z desetimi etažami. Vsi bloki imajo pravokotni tloris in so po krajših stranicah združeni v ravne lamele.

8.3.3 Komunalna oprema

8.3.3.1 Vodovodno omrežje

Primarno omrežje, ki prečka Planino II, poteka tudi po zahodnem robu območja Planina III. Od njega se v spodnjem delu odcepi glavni napajalni vodovod. Ta se razveja vse do priključkov, preko katerih se s pitno vodo oskrbujejo posamezni objekti. Na zgornjem koncu se sekundarno omrežje ponovno priključi na primarno in tako formira krožno povezavo.

Sekundarnega značaja je tudi hidrantno omrežje, ki na tem območju zagotavlja požarno vodo. Tudi pri drugih območjih obravnave vodovodno omrežje hkrati tvori hidrantno mrežo, vendar jo na tem mestu posebej izpostavljamo. Namreč tukaj so kraki, ki zagotavljajo primerno protipožarno varnost, nekoliko daljši kot običajno.



Slika 9: Prikaz vodovodnega omrežja na območju Planine III

8.3.3.2 Kanalizacijsko omrežje

Dve ločeni veji kanalov, ki prihajata z juga in se na severnem delu območja slepo zaključujeta, sta del javnega kanalizacijskega omrežja. Nanj so priključene vse večstanovanjske stavbe. Hkrati se vanj zlivajo tudi padavinske vode iz utrjenih površin in streh, saj gre za mešani sistem kanalizacije.

8.3.3.3 Toplovodno omrežje

Sistemom daljinskega ogrevanja Planina zagotavlja toplotno oskrbo tudi na območju Planine III. Od magistralnega voda, ki z juga prihaja od kotlovnice, je toplovodna mreža naprej razpeljana po trasah znotraj območja.

8.3.3.4 Javne ceste

Cesta Staneta Žagarja predstavlja vzhodno mestno vpadnico. Ločuje nakupovalno trgovski predel na severni strani od stanovanjskega na jugu, kjer se nahaja tudi Planina III. Zato v okviru območja obravnavamo samo njeno južno polovico. Kategorizirana je kot glavna mestna cesta, na katero se priključuje zbirna mesta cesta, in sicer gre za Cesto Jake Platiše. Ta je štiripasovna, vendar upoštevamo le dva pasova, ki predstavljata celotni jugovzhodni

rob območja. Ta cesta ne omejuje zgolj območja obravnave, ampak na splošno stanovanjski del Kranja na vzhodu.

K skupni površini javnih cest, poleg robnih, prištevamo tudi površino številnih javnih poti znotraj naselja. Te služijo kot dovozi do parkirnih površin v javni rabi in dostopi do stanovanjskih stavb. Potekajo vzporedno z eno in drugo robno cesto, ki sta med seboj pravokotni, ter tako tvorijo skoraj ortogonalno mrežo.

8.3.3.5 Parkirne površine v javni rabi

Za parkiranje na prostem so posebej urejene skupne parkirne površine, najboljše najdemo na zahodnem delu območja. Velika potreba po parkirnih mestih je ob visokih blokih z desetimi etažami, zato je vmesni prostor tam popolnoma utrjen in namenjen parkiranju.

Za mirujoč promet služita tudi parkirni površini v dveh nivojih, in sicer v zgornjem in spodnjem delu območja. Obe sta delno vkopani, zato zgornji nivo ni tako visoko nad terenom. Posledično ne predstavlja motečega vizualnega prostorskega elementa, ki pa prinaša racionalne parkirne površine.

8.3.3.6 Zelene površine v javni rabi

Lamele so postavljene tako, da notranjost zapirajo pred hrupom iz prometnic in v njej oblikujejo mirne zelene predele. Gre predvsem za zelenice, ki so zasajene z drevjem in grmi. V okviru večjih skupnih zelenih površin so tudi igrišča, ki niso utrjena.

8.3.4 Ostale javne površine

8.3.4.1 Javne zelene površine

V to skupini sodijo ozki pasovi obcestne vegetacije med prometnicami in javnimi potmi, ki služijo kot hodniki za pešce in kolesarske steze. Predstavljajo jih predvsem zelenice, nekatere so zasajene s posameznimi drevesi in tudi drevoredi.

Preostale javne zelene površine pa obdajajo površine in objekte namenjene mirujočemu prometu. Poleg tega, da razgibajo monotonost teh utrjenih površin, imajo hkrati tudi ekološko funkcijo.

8.3.4.2 Območja objektov elektroenergetske infrastrukture

Javne površine v okviru bruto stavbnega zemljišča predstavljajo tudi parcele pod tremi TP.

8.4 Planina jug

8.4.1 Opis obravnavanega območja

Planina jug je locirana na jugovzhodnem delu mesta Kranj v neposredni bližini nakupovalnega centra. Ta sicer zastira čudovite poglede iz stanovanj na Kamniško-Savinjske Alpe, a po drugi strani spreminja sloves v nakupovalno središče iz delavskega dela mesta, kajti na drugi strani ceste na jugozahodu je bivši industrijski kompleks Mlekarne. Novo naselje nadaljuje niz stanovanjskih sosesk Planina in ima izredno ugodno lego, saj je v bližini regionalna cesta Jezersko – Kranj – Škofja Loka ter na drugi strani mestno središče.

V tem primeru območje obravnave nismo omejili zgolj na podlagi EUP. Ker nas je zanimalo stanje komunalne opremljenosti novogradnje, smo načrtno odstranili območja objektov, ki so obstajali že prej, da ne bi deformirali vzorca. Po drugi strani nepozidano območje ni bilo komunalno urejeno, zato je bilo potrebno v skladu s takrat veljavnim ZureP-1 pripraviti občinski lokacijski načrt (v nadaljevanju kot OLN). Odlok o občinskem lokacijskem načrtu območja Planina - jug (Ur. l. RS, št. 68/2005; v nadaljevanju kot Odlok o OLN Planina jug) je določal etapnost izvedbe lokacijskega načrta. S prvo fazo izvajanja OLN je bila predvidena izgradnja novega komunalnega omrežja ter prometne infrastrukture. Iz tega razloga smo jugovzhodno cesto in cesto ob pokopališču skupaj s krožnim križiščem do osi vključili v obravnavano območje. Predstavljata namreč del komunalne opreme, ki funkcijsko služi novemu naselju. Ostale robne ceste pa so obstajale že prej. V drugi etapi izvedbe OLN je šlo za gradnjo objektov. Kompleks na skrajnem jugu območja in objekta na severozahodu so bili zgrajeni leta 2009, medtem ko sta bila ostala dva kareja dokončana leta 2010.

Območje obravnave obsega le zahodno celoto ureditvenega območja OLN Planina jug. In sicer naše obravnavano območje je na jugovzhodu omejeno s trgovskim centrom Qlandia Kranj, na jugozahodu ga omejuje Cesta 1. maja, na severu meji na območje osrednjega kranjskega pokopališča, na zahodu pa na stanovanjsko blokovsko naselje Planina I. Velikost območja je 34501,2 m².

Soseska je s peš prehodi oz. povezavami razdeljena v manjše enote, ki jih predstavljajo trije stanovanjski kompleksi in samostojno območje oskrbovanih stanovanj². Tri stanovanjske enote ob jugovzhodnem robu tvorijo notranje atrije, ki se odpirajo v zunanje površine v javni rabi. Med kompleksi so podzemne garaže v eni etaži, medtem ko je streha v nivoju pritličja ter je urejena kot zelena in odprta površina z urbano opremo. Četrty stanovanjski kompleks

² Oskrbovana stanovanja so stanovanja za starejše, v katerih lahko stanovalci dobijo pomoč 24 ur dnevno pod pogojem, da so arhitektonsko prilagojena kot stanovanja za starejše ljudi in funkcionalno ovirane osebe z lastnim gospodinjstvom v večstanovanjski stavbi (OPN MOK ID, 4. člen, 32. točka).

na nasprotni strani od opisanih treh pa oblikujeta zgolj dve vzporedni stavbi, pod katerima se prav tako nahaja garažna klet.

Za območje Planina jug prikazujemo fizične podatke o komunalni opremljenosti v relativnih količinah naštetih v metodologiji in poleg tega izjemoma še na enega prebivalca, ker smo iz 6. člena Odloka o OLN Planina jug povzeli podatek, da so načrtovane stanovanjske enote namenjene 1000 novim prebivalcem.

8.4.2 Objekti

Novozgrajeni objekti so umeščeni v bližino obstoječe stanovanjske soseske Planina I, ki jo predstavljajo visoke stolpnice. Nove večstanovanjske stavbe zato zaključujejo stanovanjsko območje z nekoliko nižjimi objekti. Tipološko jih uvrščamo med bloke, ki pa se med posameznimi enotami nekoliko razlikujejo v tlorisni in oblikovni zasnovi. Za celotno območje velja, da lamele izraščajo iz skupnih podnivojskih etaž, ki so namenjene parkiriščem in pomožnim prostorom.

Stanovanjski kompleksi ob jugovzhodnem robu območja imajo podolgovati tlorisni gabarit, ki se pri krajnih dveh niza okrog atrija v obliki črke U. Kompleks na jugu ima višjo etažno višino pritličja, saj poteka vzporedno z jugovzhodno cesto prehodni odprti del stavbe. Svetla višina prehoda omogoča dostop intervencijskih vozil pod njim. Kompleks torej sestavljata dva tlorisno ločena objekta, ki sta medsebojno povezana v zgornjih etažah. Ostala dva kareja prav tako sestavljata dva objekta, vendar sta med seboj ločena. Višinski gabariti severnih lamel so K+P+3+M, medtem ko imajo južne lamele višino K+P+2+M.

Večstanovanjski stavbi namenjeni oskrbovanim stanovanjem sta zasnovani s podolgovatim tlorisom. Tudi tukaj ima severna stavba vertikalni gabarit K+P+3+M in južna stavba eno etažo manj.

8.4.3 Komunalna oprema

8.4.3.1 Vodovodno omrežje

Ob Cesti 1. maja poteka primarno vodovodno omrežje. Od tega se odcepi sekundarni vod, ki je speljan naprej ob cesti Planina in jo v križišču z dostopno cesto prečka. Nato je vodovod speljan v koridorju pod dostopno cesto v osrednji del območja, od koder se nadaljuje med južnim in severnim kompleksom. Na koncu se združi s sekundarnim omrežjem, ki je zgrajeno v telesu jugovzhodne ceste. Tako združena zaključujeta krožno povezavo, saj se omrežje pod jugovzhodno cesto ponovno priključi na glavni vod ob Cesti 1. maja. Na sredini opisano

krožno zanko v dve manjši razpolavlja hidrantno omrežje, ki je speljano pod parkiriščem v javni rabi. Poleg omrežja v obliki krožne zanke upoštevamo tudi krak, ki napaja objekta na severu območja.

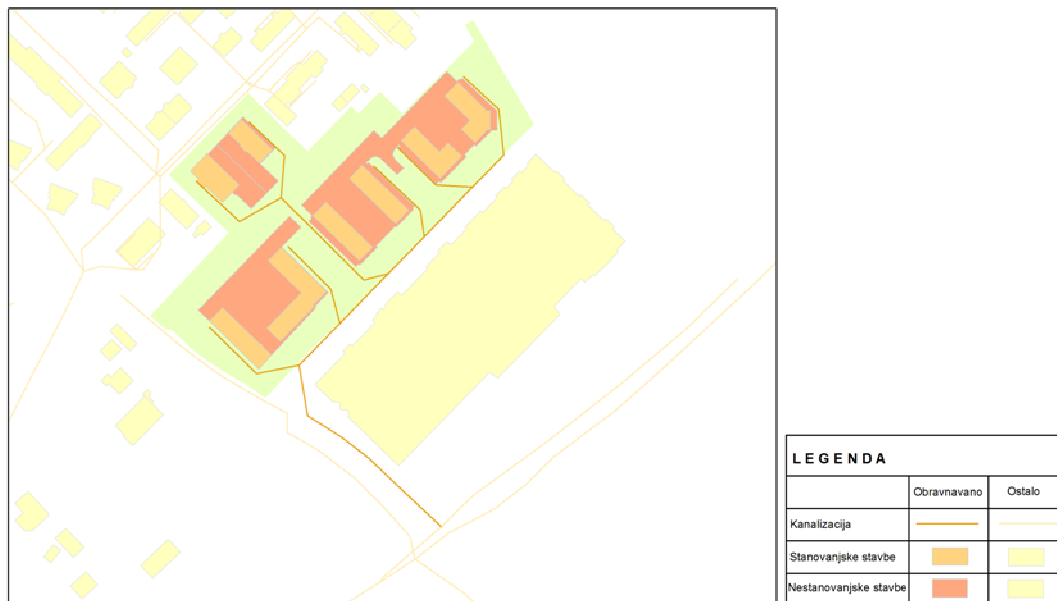
8.4.3.2 Kanalizacijsko omrežje

Za obravnavano območje nimamo na voljo podatkov o kanalizacijskem omrežju. Ker smo vedeli, da je kanalizacija tam sigurno zgrajena, nas je zanimalo, zakaj ni evidentirana v zbirnem katastru GJI, ki je vir naših podatkov. Za odgovor smo se obrnili na javno podjetje Komunala Kranj, in sicer delovno enoto za kanalizacijo, kjer smo izvedeli, da gre na tem območju za kanalizacijo internega značaja, ki jo je zgradil zasebni investitor in zato ni del javne kanalizacije, ki jo oni vodijo. Podatki niso bili posredovani v zbirni kataster GJI, kar je pogosta praksa internih kanalizacij.

Potreben podatek o dolžini kanalizacijskega omrežja smo za naš namen približno ocenili z izrisom tega omrežja v ArcMap-u, in sicer na podlagi obstoječe opisne dokumentacije. Obravnavali smo samo fekalno kanalizacijo (slika 10).

Povzetek opisa vezanega na odvajanje odpadnih voda iz Odloka o OLN Planina jug (16. člen):

- Komunalna odpadna kanalizacija: V območju lokacijskega načrta je predviden ločen sistem odvajanja komunalne odpadne in meteorne vode (4. odstavek). Kanali, ki odvajajo odpadno vodo iz objektov, se navezujejo na fekalni kanal zgrajen v trasi pod cesto na jugovzhodnem robu območja.
- Meteorna kanalizacija: Meteorne vode s strešin objektov se vodi v ponikovalnice. Meteorne vode s parkirišč in ostalih utrjenih površin se vodi preko lovilcev olj prav tako v ponikovalnice (5. odstavek). Meteorne vode s cestnih površin se odvajajo v obstoječo kanalizacijo, ki poteka ob Cesti 1. maja.



Slika 10: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Planine jug

8.4.3.3 Plinovodno omrežje

Objekti so priključeni na plinovodno omrežje široke potrošnje, ki omogoča celotno toplotno oskrbo za potrebe ogrevanja, pripravo tople sanitarne vode in kuhanje (Odlok o OLN Planina jug, 8. odstavek).

Omrežni plinovod za obravnavano območje je izhajal iz obstoječega omrežja v naselju Planina I. Od tam prečka cesto Planina in je speljan v koridorju načrtovane ceste ob južnem robu pokopališča ter naprej pod krožnim križiščem in jugovzhodno cesto. Obravnavali smo ga do mesta odcepitve priključka južnega kompleksa. Priključek objektov oskrbovanih stanovanj je speljan direktno z ulice Planina, zato smo upoštevali del omrežnega voda, ki tja pripelje.

8.4.3.4 Javne ceste

Območje skoraj z vseh strani omejujejo ceste. Zbirni mestni cesti Planina na severozahodu in Cesta 1. maja na jugozahodu sta bili obstoječi. Zaradi potreb novega stanovanjskega naselja so ju samo rekonstruirali in zato nista predmet obravnave.

Na novo se je zgradila cesta na jugovzhodnem robu, od katere se odcepita dva dovoza do zasebnih parkirnih prostorov v kletnih etažah večstanovanjskih stavb. Na vzhodu se je uredilo krožno križišče.

Cesta, ki poteka od tega križišča ob južnem robu pokopališča, je zgrajena samo delno. Funkcionalna bo postala šele z dograditvijo oz. podaljšanjem v smeri stanovanjske soseske

Planina I, kar je predvideno v okviru akta Sprememb in dopolnitev OLN območja Planina jug, izdelanega junija 2012. Zgrajeni, za zdaj slepi, krak ceste predstavlja del prometne infrastrukture območja, ki bo v prihodnosti služil območju, zato smo ga v analizi enakovredno obravnavali.

Poleg tega je bila na novo zgrajena tudi dostopna cesta z intervencijsko potjo. Ta se na zahodu odcepi od zbirne mestne ceste Planina in omogoča dostop do parkirnih površin na prostem v osrednjem delu naselja. Hkrati omogoča dostop do uvoza v kletno etažo garaže pod objektoma z oskrbovanimi stanovanji.

Na tem območju smo k javnim cestam prišteli tudi površine zunanjih dovoznih poti v garažne kleti.

8.4.3.5 Parkirne površine v javni rabi

V osrednjem delu območja so locirane posebej urejene površine za parkiranje na prostem, ki so dostopne samo po zahodni dovozni cesti. Parkirne površine so na zgornji polovici izvedene v ene pasu in na spodnji v dveh vzporednih pasovih, kjer so parkirna mesta na obeh straneh posameznega pasu.

Od parkirišča je omogočen dostop do posameznih objektov preko pešpoti. Zunanje parkirišče je namenjeno stanovalcem in njihovim obiskovalcem, kar potrjujejo tamkajšnji prometni znaki. Torej gre dejansko za parkirne površine v javni rabi, ki dopolnjujejo zasebne parkirne površine oz. z omejenim dostopom v kletnih garažah pod stavbami.

Notranje parkirne površine so urejene v eni kletni etaži pod posameznimi stanovanjskimi kompleksi. Dostop je omejen z rampo in gre torej za zasebne parkirne površine.

8.4.3.6 Zelene površine v javni rabi

Predstavljajo jih ozelenele in tlakovane površine nad podkletenimi garažami, ki se višinsko nahajajo na koti ostale okolice in se z njo zlivajo. To so pol zasebni notranji atriji, saj jih omejujejo vzporedne oz. lomljene lamele v obliki črke U posameznih kompleksov. Atriji nudijo visoko kakovost udobnega bivanja, saj se odpirajo proti mirnemu osrednjemu delu naselja, stan od robnih cest.

Ker je arhitektura enaka za objekta na severozahodnem delu območja in zgornja dva kompleksa na jugovzhodnem robu, so tudi vmesne zelene površine podobno oblikovane. Gre za zelenice, ki jih od ostalih zelenih površin ločujejo prezračevalni koridorji od garaž pod njimi. Osrednje dele prečka povezava, ki se navezuje na ostale pešpoti.

Kompleks na jugu pa ima v skladu z drugačno arhitekturo od ostalega območja tudi bolj moderno urejen atrij. Površine so tlakovane z betonskimi in lesenimi tlakovci ter omejujejo zelenico v nivoju terena, medtem ko se druga zelenica nahaja v kletni etaži. V zgornjem delu atrija gre za obzidano odprtino, ki hkrati služi za prezračevanje garaže, in je torej omenjena zelenica pravzaprav locirana v odprtem delu garažne kleti. Ta zelena površina v javni rabi je urbano opremljena s klopami in skulpturo, ki ne služi kot igralo.

8.5 Mala dela

8.5.1 Opis obravnavanega območja

Tri kilometre južno od mesta Kranja, na desnem bregu Save, leži naselje Mala dela. Ugoden položaj naselja predstavlja prometna navezava na regionalno cesto Kranj (Labore) – Jeprca – Ljubljana (Šentvid), ki poteka vzporedno z naseljem nedaleč stran.

Po členitvi Kranja na strukturno homogena območja so se Mala dela uvrstila v kategorijo novejšega stanovanjskega območja individualnih hiš z nizkim deležem zaposlenih v terciarnem sektorju. S prehodom na tržno gospodarstvo po osamosvojitvi Slovenije se je pospešilo odpiranje novih lokalov in trgovin, kar je prispevalo k prostorski disperznosti terciarnih dejavnosti v tistih predelih enostanovanjskih hiš, ki so nekoliko bolj odmaknjeni od mestnega središča, kar velja tudi za Mala dela. Glede na opisano uvrstitev posledično ugotavljamo, da na tem območju živi prebivalstvo z ugodnim premoženjskim statusom (Slavec, 2000).

Obravnavano območje Mala dela omejuje od severozahodnega prek severnega do vzhodnega dela gozd z reko Savo v ozadju in na jugu lokalna cesta Labore-Breg. Na zahodnem delu je omejeno z obstoječo individualno stanovanjsko gradnjo naselja Drulovka. Velikost območja je 188187,4 m².

Zazidalni sistem območja predstavlja osem karejev, ki so zasnovani s pozidavo stanovanjskih stavb okrog zank iz ulic. V osrednjem delu posamezne zanke se nahaja skupna zelena površina. Zaradi takšne strukture so ob robu mestne ceste, ki vodi skozi naselje, urejene skupne parkirne površine za pravokotno parkiranje. Krajši nizi nizkih blokov oblikujejo lamele in te skupaj z vrstnimi hišami tvorijo tri kareje zazidalnega sistema. V preostalih petih primerih kareje sestavljajo vrstne hiše v kombinaciji z dvojčki. Naselje je bilo zgrajeno v letih od 1988 do 1995. Šest objektov je bilo zgrajenih pred tem, in sicer najstarejši leta 1981. Po končani intenzivni gradnji se je dogradilo le nekaj krajnih vrstnih hiš in dvojčkov.

Leta 2004 sta na vzhodnem delu območja zrasli večstanovanjski stavbi. Ker sta po letu izgradnje novejši, se tudi razlikujeta od preostalega sistema pozidave območja. Zasnovni sta v obliki črke L in na ta način tvorita notranji atrij. Vmesni atrijski prostor je parkovno urejen, medtem ko je pod površino garažna klet.

8.5.2 Objekti

Stanovanjske stavbe območja obravnave so glede na tipologijo (po Pogačniku, 1999):

- vrstne hiše,
- dvojčki in
- nizki bloki.

Vertikalni gabarit vrstnih hiš je v večini primerov P+1+M, redkeje imajo polvkopano klet K+P+1+M, torej gre za enonadstropne stavbe. Glede na tloris so lamelno zasnovane, in sicer je v ravnem strnjenem nizu do največ deset hiš. V nekaterih primerih so daljši nizi prekinjeni z ulicami.

Dvojčki so enonadstropni z višinskimi gabariti P+1(+M) ali K+P+1(+M). Nekateri imajo izkoriščeno podstrešje oz. mansardo, drugi ne. Tloris stavb je v obliki črke T, lahko bi rekli, da gre za dvojčke atrijske zasnove, saj je privatna zelena površina omejena na atrij.

Tretji tip stavb obravnavanega območja predstavljajo nizki bloki. Tisti, ki strnjeni v lamele tvorijo kareje, so dvonadstropni, saj je njihova etažnost P+2. Novejši večstanovanjski stavbi, ki sta sicer zasnovani v obliki črke L in s tem tvorita notranji atrij, pa starejši pozidavi sledita glede višine, saj sta nizki, podobno kot bloki v karejih. Vertikalni gabarit teh dveh objektov je P+1+M.

8.5.3 Komunalna oprema

8.5.3.1 Vodovodno omrežje

Ob lokalni cesti Labore-Breg poteka magistralno vodovodno omrežje. Omrežje, ki je namenjeno obravnavanemu stanovanjskemu naselju, je sekundarno in se na eni strani odcepi od omenjenega magistralnega omrežja ter na drugi strani nanj ponovno priključi ter tako tvori krožno povezavo. Ta predstavlja glavni napajalni vod skozi naselje, saj se od njega odcepijo ostale krožne zanke posameznih karejev. V nekaterih primerih se zanke razvejajo še naprej v krake.

8.5.3.2 Kanalizacijsko omrežje

Na območju je kanalizacijsko omrežje za odvod komunalne in padavinske odpadne vode zgrajeno v mešanem sistemu. Odpadna voda se prek kanalizacijskega sistema odvaja na CČNK. Obravnavano omrežje se odcepi od javnega kanala v križišču na zahodnem delu in se potem razveja znotraj naselja. Glavni kanal poteka po spodnjem robu območja. Ostali kanali deloma potekajo izven, po večini pa so trasirani v ulicah med kareji. Omrežje vključuje tudi kanale za odvodnjavanje padavinske vode iz parkirišč v nivojih in drugih javnih utrjenih površin.

8.5.3.3 Plinovodno omrežje

Nedaleč stan od križišča na zahodu se od splošnega sistema zemeljskega plina odcepi glavni plinovod za oskrbo Malih del. Poteka ob glavni napajalni cesti skozi naselje in se v pravokotnih smereh širi naprej do uporabnikov. Obravnavan je samo omrežni plinovod.



Slika 11: Prikaz omrežnega plinovoda na območju Malih del

8.5.3.4 Javne ceste

Prometna ureditve območja temelji na občinski lokalni cesti, ki je po Odloku o kategorizaciji občinskih cest v MOK kategorizirana kot mestna cesta. Namenjena je izključno naselju Mala dela. Na enem koncu se v križišču odcepi od zbirne mestne ceste in se na drugem koncu priključi na lokalno cesto Labore-Breg. Od nje se odcepi javna pot, ki samo prečka obravnavano območje, saj vodi do objektov izven območja. Izredno pomembno funkcijo imajo vse ostale javne poti, ki se odcepijo od glavne napajalne ceste. Namreč te

predstavljajo zanke, ki so krožno zasnovane, na nekaterih koncih se tudi slepo končajo. Zanke oz. ulice so enosmerne in po njih je dovoljena vožnja z motornimi vozili samo za stanovalce ter intervencijska vozila.

8.5.3.5 Parkirne površine v javni rabi

Koncept zazidave območja pogojuje tudi ureditev mirujočega prometa znotraj naselja. Skupne površine za parkiranje so locirane na uvozu oz. zunaj zank, saj naj bi na ta način omejili promet znotraj karejev in povečali varnost za igro otrok na skupnih zelenih površinah.

Hitrost in gostota prometa skozi naselje je majhna, saj je cesta namenjena predvsem tamkajšnjim stanovalcem. Zaradi tega so neposredno na prometno površino ob robniku umeščena štiri parkirišča za pravokotno parkiranje. Ker so namenjena skupni rabi, so enakomerno razvrščena vzdolž naselja. Skupna parkirišča predstavljata tudi dve parkirišči v nivojih, kjer je prvi nivo delno pod terenom in zgornji nivo posledično ni visoko nad tlemi. Na južnem delu območja, kjer se nahajajo nizki bloki in je zato potrebnih še več parkirnih površin v javni rabi, sta locirani posebej urejeni parkirni površini na prostem.

Skupne parkirne površine so funkcionalne in vsem lahko dostopne, vendar jih je premalo. Na obodu karejev je veliko prostega prostora, zato so se tam posledično oblikovale različne alternativne parkirne površine. Lastniki vrstnih hiš tako parkirajo kar na prostem v neposredni bližini svojih parcel. Podobno se stanovalci nizkih blokov poslužujejo prostih površin v bližini karejev.

V tehničnem opisu dveh novejših večstanovanjskih stavb je navedeno, da je za stanovalce parkiranje urejeno v kletni etaži, kjer ima vsako stanovanje svoje parkirno mesto. Dostop v kletno parkirno etažo je možen z uporabo elektromagnetne kartice, ki odpira in zapira avtomatizirana vhodna vrata. Zunanja parkirna mesta pred objektom so namenjena obiskovalcem (IC Dom, 2003). Iz tega sledi, da je samo zunanje parkirišče v javni rabi, medtem ko so parkirna mesta v garažni stavbi zasebna.

8.5.3.6 Zelene površine v javni rabi

Kot smo že omenili so stanovanjske stavbe v karejih grupirane okrog skupne površine. Njihova naloga je, da s funkcionalnega in socialnega vidika dopolnijo privatne stanovanjske površine in višajo bivalno kvaliteto. Na večini teh zelenih površin gre zgolj za zasaditve posameznih dreves, ponekod so tudi tlakovane steze.

V predstavitvi projekta dveh novejših večstanovanjskih stavb je navedeno, da je vmesni prostor parkovno urejen z zelenimi površinami ter tlakovanimi urgentnimi in povezovalnimi potmi ter ploščadmi (IC Dom, 2003). Tako urejen osrednji prostor ugodno vpliva na bivalne pogoje, saj zagotavlja mir in intimo. Hkrati gre tukaj tudi za boljši izkoristek površine in dokazuje racionalno rabo prostora, saj je pod ploščadjo garažna klet.

8.5.4 Ostale javne površine

8.5.4.1 Javne zelene površine

Obravnavano območje obsega glede na podrobnejšo namensko rabo prostora območje stavbnega zemljišča. Na severozahodnem delu to območje meji z območjem gozdnih zemljišč, kjer se gozd ne zaključuje na robu. Nadaljuje se v območje stavbnega zemljišča in ta pas gozda od roba do javne poti predstavlja javno zeleno površino. Kajti poleg omenjenega pogoja ustreza tudi temu, da je v občinski lasti. Ima tudi ekološko in socialno funkcijo, saj skupaj s celotno gozdno površino ločuje naselje od območja okoljske infrastrukture, kjer se nahaja CČNK. Podobno velja tudi za ozek del gozda na jugovzhodu ob lokalni cesti.

Med javne zelene površine uvrščamo tudi urejene površine ob parkirnih površinah v nivojih in na prostem ter obcestne zelenice. V osnovi služijo kot zelene bariere, ki z ločevanjem prometnih struktur opravljajo tudi varovalno funkcijo.

8.5.4.2 Območja objektov elektroenergetske infrastrukture

Na stavbnem zemljišču se nahajajo tudi tri TP, ki služijo za potrebe napajanja naselja z električno energijo. Predstavljajo grajeno javno dobro, zato površine njihovih parcel ne štejemo k neto površini stavbnega zemljišča.

8.6 Šorlijevo naselje II

8.6.1 Opis obravnavanega območja

Šorlijevo naselje II obsega območje vrstnih hiš ob Bertonclevi ulici. Na spodnjem robu meji z območjem večstanovanjskih stavb, ki predstavlja preostali del Šorlijevega naselja. Na severu je omejeno s površinami kmetijskih zemljišč in na zahodu s površinami današnjega trgovsko poslovnega objekta, kjer so bila včasih Gorenjska oblačila. Na vzhodu pa je omejeno z območjem individualnih hiš. Površina območja znaša 29773,4 m².

V primerjavi z drugimi območji je najmanjše, a kljub temu za analizo enakovredno pomembno. Namreč tukaj gre samo za stavbe v nizu, medtem ko je pri Malih delih ta tip pozidave kombiniran z drugimi in ne pride povsem do izraza.

Morfološko je območje skoraj simetrično zasnovano. To pogojuje enakomerno razporeditev stavbnih nizov na levi in desni strani ter tudi cestnega omrežja.

8.6.2 Objekti

Glede na tipologijo so stanovanjske stavbe znotraj območja opredeljene kot vrstne hiše. Nize v smeri V-Z tvorijo atrijske vrstne hiše, katerih višinski gabarit je P+M. Etažnost vrstnih hiš v smeri S-J pa je P+1. Grajene so bile v obdobju od 1972 do 1986.

8.6.3 Komunalna oprema

8.6.3.1 Vodovodno omrežje

Podobno kot za Šorlijevo naselje I tudi tukaj velja, da se sekundarno omrežje odcepi od primernega, ki je od vodovodnega stolpa speljano v koridorju pod Cesto Kokrškega odreda.

Sekundarni vodovod je znotraj območja speljan vzporedno s potekom nizov vrstnih hiš. V smeri V-Z poteka po sredini med stavbnima nizoma, medtem ko v smeri S-J poteka vzporedno s posameznim nizom.

8.6.3.2 Kanalizacijsko omrežje

Kanalizacijski sistem znotraj območja je mešanega tipa. Kanali za odvajanje odpadne vode so znotraj območja zgrajeni ob robu ceste. Zbirni kanal se nadaljuje proti jugovzhodu in se priključi na ostale kanale mestne kanalizacije.

8.6.3.3 Plinovodno omrežje

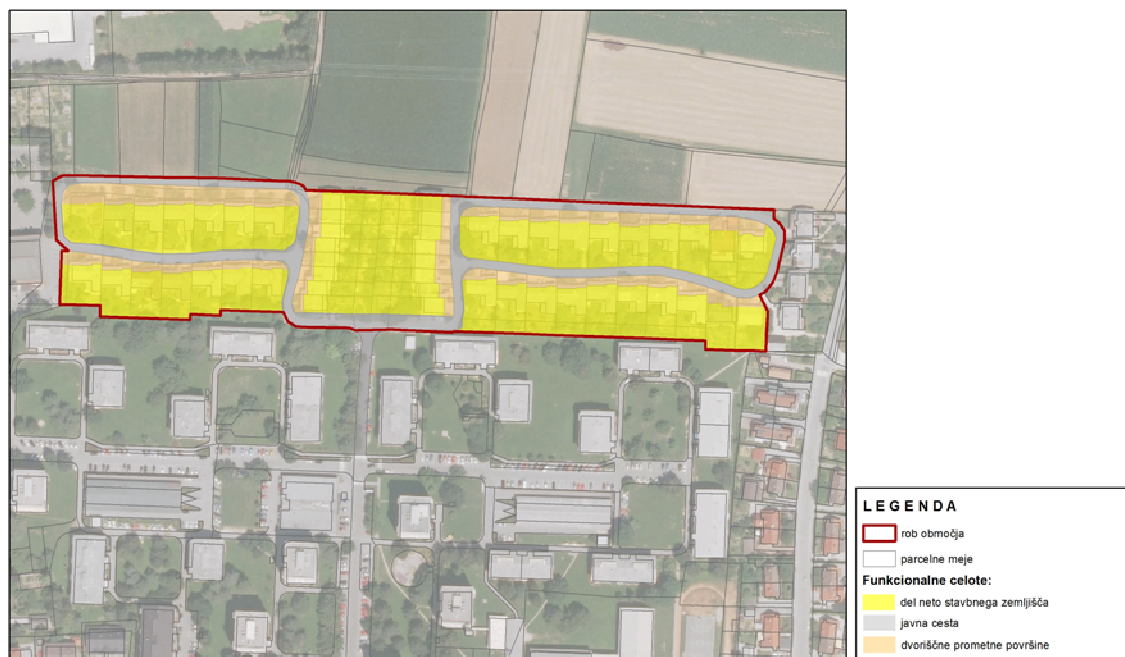
Znotraj območja po skupni trasi potekata dva vzporedna plinovoda. Obravnavali smo samo tistega, ki je namenjen oskrbi izbranega naselja. Drugi zgolj prečka območje, saj gre za transportni plinovod, ki vodi naprej proti naslednjemu naselju.

8.6.3.4 Javne ceste

Dostop do območja je mogoč samo z južne strani preko stanovanjske blokovske soseske, kajti na severu se nahajajo površine najboljših kmetijskih zemljišč. Zato smo del mestne ceste, ki je sicer locirana znotraj južne stanovanjske soseske, upoštevali skupaj s cestnim sistemom obravnavanega območja. V največji meri namreč služi prav njemu. Od te dovozne ceste se na sredini spodnjega roba območja ločita leva in desna enosmerna krožna cestna zanka.

8.6.4 Dvoriščne prometne površine

Na terenskem ogledu smo ugotovili, da površine pred stavbami služijo kot dovozi v garaže znotraj objektov. Poleg tega so tam postavljeni nadstreški za avtomobile in dodatno tlakovani parkirni prostori. Iz tega razloga smo dele parcel med cesto in frontalnim delom objektov obravnavali kot dvoriščne prometne površine.



Slika 12: Območje Šorlijevo naselje II razdeljeno na površine v okviru stavbnega zemljišča

8.7 Seljakovo naselje

8.7.1 Opis obravnavanega območja

Na zahodnem delu Sorškega polja in jugozahodno od centra Kranja leži Stražišče, katerega skrajni južni predel predstavlja Seljakovo naselje. Nahaja se neposredno ob lokalni cesti, ki se nedaleč stran navezuje na regionalno cesto Kranj-Škofja Loka.

Omenjena lokalna cesta, ki vodi čez Stražišče, območje omejuje na zahodu. Na jugu naselje meji s kmetijskimi površinami, saj se stanovanjske površine v tej smeri zaključijo. Vzhodni in severni rob območja pa obravnavano naselje ločuje od površin namenjenih kmetijam z dopolnilnimi dejavnostmi in bivanju. Skupna površina območja je 46583,1 m².

Seljakovo naselje je pomemben primer individualne gradnje, saj se tam poleg enostanovanjskih hiš nahajajo tudi oblike stanovanjskih stavb, ki prispevajo k večji izkoriščenosti prostora, tj. dvojčki in vrstne hiše. Notranja prometna ureditev je zasnovana na krožnem sistemu tako, da so parcele opremljene zgolj z ene strani. Ceste namreč določajo tudi ostale komunalne vode, saj so trasirani v njenem telesu.

Seljakovo naselje se je gradilo v obdobju od 1979 do 1982 in je po tej fazi gradnje štelo več kot 50 montažnih hiš. Kasneje je bilo naselje dokončno zaokroženo še s petimi objekti, katerih letnice izgradnje so 1988, 1989 in 1990.

8.7.2 Objekti

Seljakovo naselje sestavljajo sledeči tipi stanovanjskih stavb:

- vrstne hiše,
- dvojčki in
- enostanovanjske hiše.

Prevladujejo enostanovanjske hiše, ki so v večini enonadstropne P + 1. V osrednjem in južnem delu se nahajajo skupno štirje dvojčki. Njihov vertikalni gabarit je P ali P+M. Trije nizi vrstnih hiš, ki so pritlične podobno kot dvojčki, se nahajajo na severnem, severovzhodnem in vzhodnem robu.

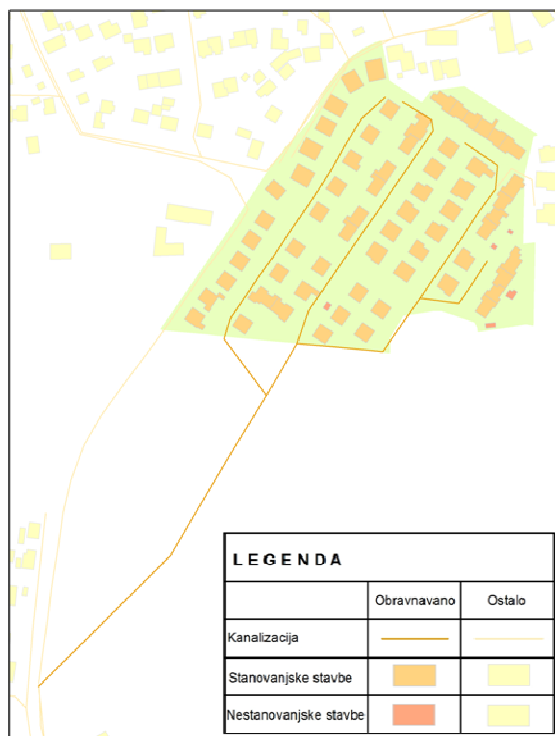
8.7.3 Komunalna oprema

8.7.3.1 Vodovodno omrežje

Sekundarno vodovodno omrežje se pod cestnim križiščem odcepi od primarnega in nadaljuje po glavni zbirni cesti naselja ter naprej v posamezne predele po cestah, ki so pravokotne na zbirno. Na koncu teh se posamezni sekundarni vodi zaključijo brez zanke, razen na severovzhodni strani, kjer se zanka oblikuje zaradi potrebe po oskrbi vrstnih hiš.

8.7.3.2 Kanalizacijsko omrežje

Kanalizacija je znotraj naselja zgrajena samo ob cestah v smeri S-J. Kanali se na južnem delu združijo v skupnega, ki prečka območje kmetijskih zemljišč in se šele 300 m južneje priključi na ostalo omrežje javne kanalizacije. Kljub temu da je skupna dolžina obravnavane kanalizacije zaradi opisanega dela omrežja nekoliko večja, smo ga v celoti upoštevali zraven, ker brez njega omrežje ni funkcionalno.



Slika 13: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Seljakovega naselja

8.7.3.3 Plinovodno omrežje

Podobno kot vodovodno omrežje se tudi plinovod približno na sredini zahodnega roba območja v križišču odcepi od ostalega omrežja plinovoda in poteka ob glavni zbirni ter nanjo pravokotnih cestah.

8.7.3.4 Javne ceste

Na glavno prometno žilo naselja, ki je locirana v osrednjem delu in poteka v smeri V-Z, se zbirajo krožne ceste. Vse ulice, razen zbirne, so enosmerne in se zato na določenih končnih delih zaključujejo z obračališči. Zbirna cesta naselja je kategorizirana kot mestna cesta, ostale pa kot javne poti.

8.8 Gorenje

8.8.1 Opis obravnavanega območja

Gorenje pri Kranju nad Primskovim je območje južno od gorenjske avtoceste ob lokalni cesti Kranj-Britof oz. natančneje Jezerski cesti. Vzhodno od nje se nahaja stanovanjska gradnja z gospodarsko cono v ozadju, na zahodni strani pa je čisto stanovanjsko območje enostanovanjskih hiš in samo ta predel je predmet naše analize.

Uvrščeno je v kategorijo območja enodružinskih hiš z nizko koncentracijo zaposlenih v sekundarnem sektorju, zlasti v manjših industrijskih podjetjih, obrti in gradbeništvu. Na tem predelu so se sekundarne dejavnosti razvijale kot posledica privatne iniciative (Slavec, 2000).

Obravnavano območje Gorenje kot že rečeno leži zahodno od Jezerske ceste, na severu meji z območjem centralnih dejavnosti. Na zahodu sega do gozda na levem bregu reke Kokre in na jugu do predela obsežnejših nestanovanjskih stavb, ki smo jih prav zaradi nestanovanjske rabe izvzeli. Velikost območja je 43858,8 m².

Najstarejši objekti so locirani v neposredni bližini lokalne ceste Kranj-Britof. Podatki o letu izgradnje so najverjetneje približni, saj gre za objekte zgrajene pred drugo svetovno vojno. Gradnja se je v petdesetih in šestdesetih letih 20. stoletja nadaljevala ob obstoječih objektih še naprej vzporedno s cesto. Najintenzivnejša je bila v obdobju od 1970 do 1990, ko je območje dobilo današnje okvire, z izjemo severnega dela, kjer sta dve stavbi zrasli še nekoliko kasneje.

Na obravnavanem območju je zgrajena vsa komunalna oprema, gre celo za ločen sistem kanalizacijskega omrežja. Vodi so trasirani v cestah, ki so racionalno speljane, zato to območje ne glede na starost objektov predstavlja enakovredno podlago za analizo v primerjavi z novejšimi območji enostanovanjskih hiš, ki pa jih znotraj MOK ni oz. nimamo na voljo ustreznih podatkov.

8.8.2 Objekti

Gorenje je edino območje z izključno enostanovanjskimi hišami. Poleg njih se na nekaterih parcelah nahajajo tudi spremljajoče nestanovanjske stavbe. Prevladujejo enonadstropne stavbe. Nekatere imajo vkopane kleti in zato visoko pritličje, pogosta pa je tudi izraba podstrešja. Vertikalni gabariti so torej (K) + P + 1 +(M). Vsaka stavba ima drugačen tloris.

8.8.3 Komunalna oprema

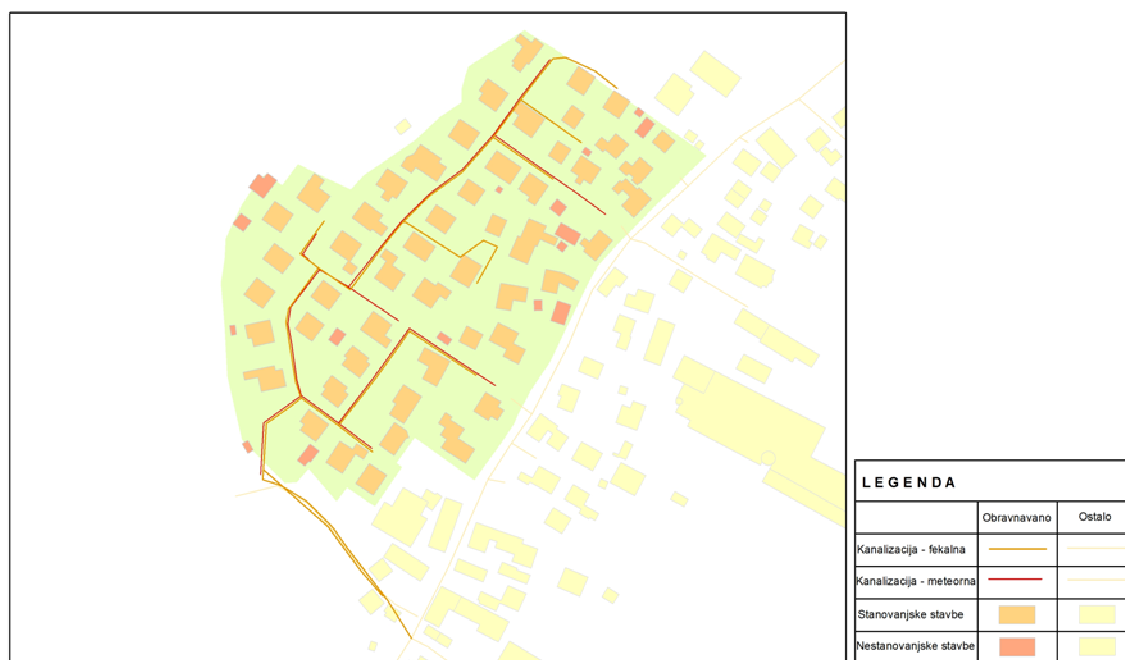
8.8.3.1 Vodovodno omrežje

V Jezerski cesti je poleg primarnega vodovoda vzdolž vzhodnega roba območja položen tudi sekundarni. Preostali del sekundarnega omrežja poteka po dostopnih cestah znotraj območja in vsi vodi skupaj tvorijo glavno krožno zanko. Manjša se nahaja tudi na jugozahodu, medtem ko se posamezni sekundarni vodi nadaljujejo s priključki uporabnikov.

8.8.3.2 Kanalizacijsko omrežje

Zgrajen je ločen sistem za odvajanje komunalne odpadne in padavinske vode. Glavni kanali so trasirani v cestah, z izjemo nekaterih krakov fekalne kanalizacije in dela fekalnega kanala južno od območja, ki služi kot navezava na javni kanal v Jezerski cesti.

Odvodnjavanje cest je urejeno preko požiralnikov s peskolovci v meteorno kanalizacijo, ki je speljana proti jugu z iztokom v reko Kokro. Skupna dolžina meteornih kanalov je skoraj enaka dolžini cest.



Slika 14: Prikaz kanalizacijskega omrežja na območju Gorenja

8.8.3.3 Plinovodno omrežje

Omrežni plinovod za oskrbo Gorenja poteka ob Jezerski cesti. V obeh križiščih te ceste z dovoznima v naselje jo obravnavani plinovod prečka in poteka naprej ob robu cest znotraj naselja ter tako oblikuje krožno povezavo.

8.8.3.4 Javne ceste

Osnovo notranjega cestnega omrežja predstavlja cesta, ki se kot krožna povezava navezuje na lokalno cesto Kranj-Britof oz. Jezersko cesto. Kategorizirana je kot krajevna cesta, medtem ko so vse ostale zgolj javne poti. Nadaljuje se z manjšo enosmerno krožno zanko v vzhodnem delu ter slepimi ulicami in skupaj omogočajo dostop do obodnih parcel.

Javnega značaja sta tudi dovoza, ki se odcepita od lokalne ceste in vodita v notranje predele, do koder prej opisane ceste ne omogočajo dostopa. Enako funkcijo ima tudi dovoz na severu, vendar je v privatni lasti.

8.9 Britof jug

8.9.1 Opis obravnavanega območja

V Uradnem listu RS št. 85/2010, je bil objavljen Odlok o občinskem lokacijskem načrtu območja Br1 – Britof jug. V skladu z njim je bil aprila 2011 sprejet Odlok o programu opremljanja stavbnih zemljišč za območje Br1 – Britof jug (Ur. l. RS, št. 32/2011). Kot podlaga za analitično obravnavo tega območja nam je služil osnutek Programa opremljanja stavbnih zemljišč za območje Br1 – Britof jug (v nadaljevanju kot Program opremljanja Britof jug).

Območje se nahaja severno od gorenjske avtoceste, zahodno od regionalne ceste R1 – 210 (Preddvor – Kranj – Škofja Loka), na severu in zahodu pa je omejeno z obstoječo individualno stanovanjsko gradnjo naselja Britof. Površina območja znaša 57359,0 m².

Podobno kot pri Seljakovem naselju se tudi na tem območju poleg enostanovanjskih hiš nahajajo vrstne hiše in dvojčki, ki omogoča višjo gostoto zazidave.

8.9.2 Objekti

Načrtovani so trije tipi stanovanjskih stavb, in sicer:

- enostanovanjske hiše,
- vrstne hiše in
- dvojčki.

Preglednica 2: Načrtovane stanovanjske stavbe (Program opremljanja Britof jug, 2011: str. 11)

Tip	Vrsta stavbe	Horizontalni gabarit
A	Prostostoječa stanovanjska stavba	12 x 9 m
B	Stavba v nizu	8 x 17 m
C	Stanovanjski dvojček	9 x 8,5 m
D	Stanovanjski dvojček	13 x 10 m
E	Prostostoječa stanovanjska stavba	10 x 16 m

Vertikalni gabarit vseh prostostoječih stavb, stanovanjskih dvojčkov in stavb v nizu v območju OLN je (K) + P + M oz. največ (K) + P + 1 (Program opremljanja Britof jug, 2011, str.12).

8.9.3 Komunalna oprema

8.9.3.1 Vodovodno omrežje

Načrtovano sekundarno vodovodno omrežje poteka po dostopnih cestah in se na prestavljen tranzitni vodovod navezuje na jugozahodni in jugovzhodni strani obravnavanega območja. Na koncu južne zbirne ceste se novo sekundarno omrežje navezuje na obstoječ vodovod in na severovzhodu preko načrtovanega vodovoda na obstoječi vodovod (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 18).

8.9.3.2 Kanalizacijsko omrežje

Načrtovan je ločen sistem odvajanja komunalne odpadne in padavinske vode. Komunalne odpadne vode se odvaja v obstoječ kanal, ki poteka po zahodnem robu območja OLN Britof jug. Padavinska voda iz javnih utrjenih površin se preko lovilcev olj ponika na zelenici na južnem delu območja OLN (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 18).

8.9.3.3 Plinovodno omrežje

Za priključitev novo predvidenih objektov na sistem zemeljskega plina se izvede glavni plinovod do obstoječega glavnega plinovoda, ki poteka po zahodnem robu območja OLN. Glavni plinovod se na obstoječi plinovod priključuje na začetku glavne zbirne ceste in začetku južne zbirne ceste (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 18).

8.9.3.4 Javne ceste

Notranje prometno urejanje območja temelji na krožnem sistemu cest, na treh zbirnih cestah (A, B in C) in treh prečnih cestah (D, E, F1, F2). Zbirne ceste potekajo v smeri Z-V. Severna zbirna cesta (C) predstavlja krožno cestno povezavo v severnem predelu, ki se na vzhodu zaključi s prečno cesto (F2), na zahodu pa slepo konča. Prečne ceste potekajo v smeri S – J. Novo naselje se bo preko nove glavne zbirne ceste (A) priključevalo na regionalno cesto Preddvor-Kranj v obliki T-križišča na lokaciji že obstoječe navezave poljske poti na regionalno cesto. Južna zbirna cesta (B) na lokaciji obstoječe javne poti, ki povezuje naselje Britof in regionalno cesto, se na zahodni strani navezuje na obstoječo javno pot v naselju Britof. Zbirne ceste med seboj povezujejo prečne ceste, t.j. zahodna prečna cesta (E), osrednja prečna cesta (D) in vzhodna prečna cesta (F1 in F2). Vse načrtovane prometnice so dvosmerne z obojestranskim hodnikom za pešce (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 19).



Slika 15: Razdelitev območja Britof jug na funkcionalne celote (Program opremljanja Britof jug, 2011: str. 12)

8.9.3.5 Parkirne površine v javni rabi

Program opremljanja Britof jug (2011) na danem območju predvideva ureditev parkirišč v javni rabi na treh lokacijah. Dve skupni parkirišči se nahajata na južnem koncu zahodne (E)

in osrednje (D) prečne ceste neposredno ob območju zelenih površin. Še več parkirnih mest za obiskovalce pa je umeščeno v centralni del ob osrednjo prečno cesto (I 12, I 13).

8.9.3.6 Zelene površine v javni rabi

Območje zelenih površin v južnem predelu je namenjeno skupnim zelenim rekreacijskim površinam. Načrtovana je ureditev zelenic, parka, stez, igrišča (Program opremljanja Britof jug, 2011, str 19).

8.9.4 Ostale javne površine

8.9.4.1 Javne zelene površine

Površine vzdolž regionalne ceste so namenjene izgradnji protihrupnega nasipa z intenzivno drevesno vegetacijo in tako predstavljajo javne zelene površine. K tem prištevamo tudi ozek pas zelenice vzdolž severnega roba območja (Program opremljanja Britof jug, 2011).

9 KAZALCI KOMUNALNE OPREMLJENOSTI

Da bi bila analiza dokumentacijsko kompletna, najprej podajamo tabelarni pregled osnovnih fizičnih podatkov obravnavanih območij.

Preglednica 3: Osnovni fizični podatki vseh obravnavanih območij

Območje	Površina v m ²				Število stanovanjskih enot
	Celotna (bruto) stavbnega zemljišča	Neto stavbnega zemljišča	Pod stavbami	NTP	
Šorlijevo naselje I	75162,9	61361,5	10486,5	54710,2	769
Planina II	91284,4	68771,7	13141,9	85428,7	1074
Planina III	87796,5	64431,9	12519,2	65211,6	813
Planina jug	34501,2	30283,3	5492,0	35532,4	319
Mala dela	188187,4	153432,9	26601,9	67574,5	459
Šorlijevo naselje II	29773,4	24401,6	7442,0	14200,9	63
Seljakovo naselje	46583,1	39690,4	8031,7	10972,4	63
Gorenje	43858,8	39703,9	6685,2	13564,4	55
Britof jug	57359,0	44633,0	10078,0	15839,1	86

V nadaljevanju so prikazani rezultati analize o stanju stanovanjskih sosesk v MOK. Pri tem ima pomembno vlogo vrsta stanovanjske gradnje in obdobje izgradnje.

Za posamezna območja obravnave smo prikazali fizične kazalce komunalne opremljenosti stavbnega zemljišča ločeno za vsako vrsto sekundarne komunalne opreme v naslednjih relativnih količinah:

1. na kvadratni meter površine tlorisa stavb,
2. na kvadratni meter neto tlorisne površine objektov,
3. na eno stanovanje,
4. na kvadratni meter neto površine stavbnega zemljišča,
5. na enega prebivalca (samo v primeru Planine jug).

Preglednica 4: Kazalci komunalne opremljenosti za Šorlijevo naselje I

Stanovanjska gradnja	Visoka – gosta gradnja (SSv) na primestnem območju					
	Obdobje izgradnje					
	1968 - 1972					
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine					
	Enota	Skupaj	Odpade na			
m ² površine tlorisa stavb			m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča	
Vodovodno omrežje	m	732,8	0,0699	0,0134	0,9529	0,0119
Kanalizacijsko omrežje	m	2023,2	0,1929	0,0370	2,6309	0,0330
Toplovodno omrežje	m	1234,6	0,1177	0,0226	1,6055	0,0201
Ceste	m ²	11882,9	1,1332	0,2172	15,4524	0,1937
Parkirišča v javni rabi in zasebne park. pov. skupaj	m ²	6007,2	0,5729	0,1098	7,8117	0,0979
Zelene površine v javni rabi	m ²	2034,9	0,1940	0,0372	2,6462	0,0332
Zelene površine	m ²	47449,9	4,5249	0,8673	61,7034	0,7733

Preglednica 5: Kazalci komunalne opremljenosti za Planino II

Stanovanjska gradnja	Visoka – gosta gradnja (SSv) v bližini mestnega središča					
Obdobje izgradnje	1979 – 1983					
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine					
	Enota	Skupaj	Odpade na			
			m ² površine tlorisa stavb	m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča
Vodovodno omrežje	m	1965,5	0,1496	0,0230	1,8301	0,0286
Kanalizacijsko omrežje	m	1731,1	0,1317	0,0203	1,6118	0,0252
Toplovodno omrežje	m	1343,3	0,1022	0,0157	1,2507	0,0195
Vse javne prometne površine	m ²	14893,3	1,1333	0,1743	13,8671	0,2166
Parkirišča v javni rabi	m ²	10084,2	0,7673	0,1180	9,3894	0,1466
Zelene površine v javni rabi	m ²	22374,9	1,7026	0,2619	20,8332	0,3254
Zelene površine	m ²	53091,2	4,0398	0,6215	49,4331	0,7720

Preglednica 6: Kazalci komunalne opremljenosti za Planino III

Stanovanjska gradnja	Visoka – gosta gradnja (SSv) v bližini mestnega središča					
Obdobje izgradnje	1985 – 1988					
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine					
	Enota	Skupaj	Odpade na			
			m ² površine tlorisa stavb	m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča
Vodovodno omrežje	m	1314,8	0,1050	0,0202	1,6172	0,0204
Kanalizacijsko omrežje	m	1722,5	0,1376	0,0264	2,1187	0,0267
Toplovodno omrežje	m	1005,5	0,0803	0,0154	1,2368	0,0156
Ceste	m ²	15340,0	1,2253	0,2352	18,8684	0,2381
Parkirišča v javni rabi	m ²	18211,7	1,4547	0,2793	22,4006	0,2827
Zelene površine v javni rabi	m ²	11485,1	0,9174	0,1761	14,1268	0,1783
Zelene površine	m ²	45634,8	3,6452	0,6998	56,1314	0,7083

Preglednica 7: Kazalci komunalne opremljenosti za Planino jug

Stanovanjska gradnja	Visoka – gosta gradnja (SSv) v bližini mestnega središča						
Obdobje izgradnje	2009 – 2010						
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine						
	Enota	Skupaj	Odpade na				
			m ² površine tlorisa stavb	m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča	enega prebivalca
Vodovodno omrežje	m	848,7	0,1545	0,0239	2,6605	0,0280	0,8487
Kanalizacijsko omrežje	m	986,5	0,1796	0,0278	3,0925	0,0326	0,9865
Plinovodno omrežje	m	533,2	0,0971	0,0150	1,6715	0,0176	0,5332
Ceste	m ²	4217,9	0,7680	0,1187	13,2223	0,1393	4,2179
Parkirišča v javni rabi		5027,8	0,9155	0,1415	15,7611	0,1660	5,0278
Parkirišča v javni rabi in zasebne park. pov. skupaj	m ²	16402,8	2,9867	0,4616	51,4194	0,5416	16,4028
Zelene površine v javni rabi	m ²	8817,4	1,6055	0,2482	27,6408	0,2912	8,8174
Zelene površine	m ²	19763,5	3,5986	0,5562	61,9545	0,6526	19,7635

Preglednica 8: Kazalci komunalne opremljenosti za Mala dela

Stanovanjska gradnja	Nizka – gosta gradnja (SSn, SSv) v predmestju					
Obdobje izgradnje	1988 – 1995					
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine					
	Enota	Skupaj	Odpade na			
			m ² površine tlorisa stavb	m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča
Vodovodno omrežje	m	5039,2	0,1894	0,0746	10,9786	0,0328
Kanalizacijsko omrežje	m	5432,3	0,2042	0,0804	11,8351	0,0354
Plinovodno omrežje	m	3160,0	0,1188	0,0468	6,8845	0,0206
Ceste	m ²	27167,9	1,0213	0,4020	59,1893	0,1771
Parkirišča v javni rabi in zasebne park. pov.	m ²	10905,1	0,4099	0,1614	23,7584	0,0711
Zelene površine v javni rabi	m ²	7040,4	0,2647	0,1042	15,3386	0,0459
Zelene površine	m ²	127349,6	4,7872	1,8846	277,4501	0,8300

Preglednica 9: Kazalci komunalne opremljenosti za Šorlijevo naselje II

Stanovanjska gradnja	Nizka – gosta gradnja (SSn) na primestnem območju					
Obdobje izgradnje	1972 – 1986					
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine					
	Enota	Skupaj	Odpade na			
			m ² površine tlorisa stavb	m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča
Vodovodno omrežje	m	551,1	0,0741	0,0388	8,7476	0,0226
Kanalizacijsko omrežje	m	866,0	0,1164	0,0610	13,7460	0,0355
Plinovodno omrežje	m	992,6	0,1334	0,0699	15,7556	0,0407
Ceste	m ²	5371,8	0,7218	0,3783	85,2667	0,2201
Dvoriščne prometne površine	m ²	4967,1	0,6674	0,3498	78,8429	0,2036
Zelene površine	m ²	11992,5	1,6115	0,8445	190,3571	0,4915

Preglednica 10: Kazalci komunalne opremljenosti za Seljakovo naselje

Stanovanjska gradnja	Nizka – gosta gradnja (SSe, SSn) v predmestju					
Obdobje izgradnje	1979 – 1982					
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine					
	Enota	Skupaj	Odpade na			
			m ² površine tlorisa stavb	m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča
Vodovodno omrežje	m	930,8	0,1159	0,0848	14,7746	0,0235
Kanalizacijsko omrežje	m	1246,4	0,1552	0,1136	19,7841	0,0314
Plinovodno omrežje	m	900,6	0,1121	0,0821	14,2952	0,0227
Ceste	m ²	6892,7	0,8582	0,6282	109,4079	0,1737
Zelene površine	m ²	31658,7	3,9417	2,8853	502,5190	0,7976

Preglednica 11: Kazalci komunalne opremljenosti za Gorenje

Stanovanjska gradnja	Nizka – redka gradnja (SSe) na urbanem obrobju					
Obdobje izgradnje	1970 – 1990					
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine					
	Enota	Skupaj	Odpade na			
			m ² površine tlorisa stavb	m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča
Vodovodno omrežje	m	1003,7	0,1501	0,0740	18,2491	0,0253
Kanalizacija – fekalni vod	m	1008,8	0,1509	0,0744	18,3418	0,0254
Kanalizacija – skupaj	m	1674,6	0,2505	0,1235	30,4473	0,0422
Plinovodno omrežje	m	721,3	0,1079	0,0532	13,1145	0,0182
Ceste	m ²	4154,9	0,6215	0,3063	75,5436	0,1046
Zelene površine	m ²	32339,1	4,8374	2,3841	587,9836	0,8145

Preglednica 12: Kazalci komunalne opremljenosti za Britof jug

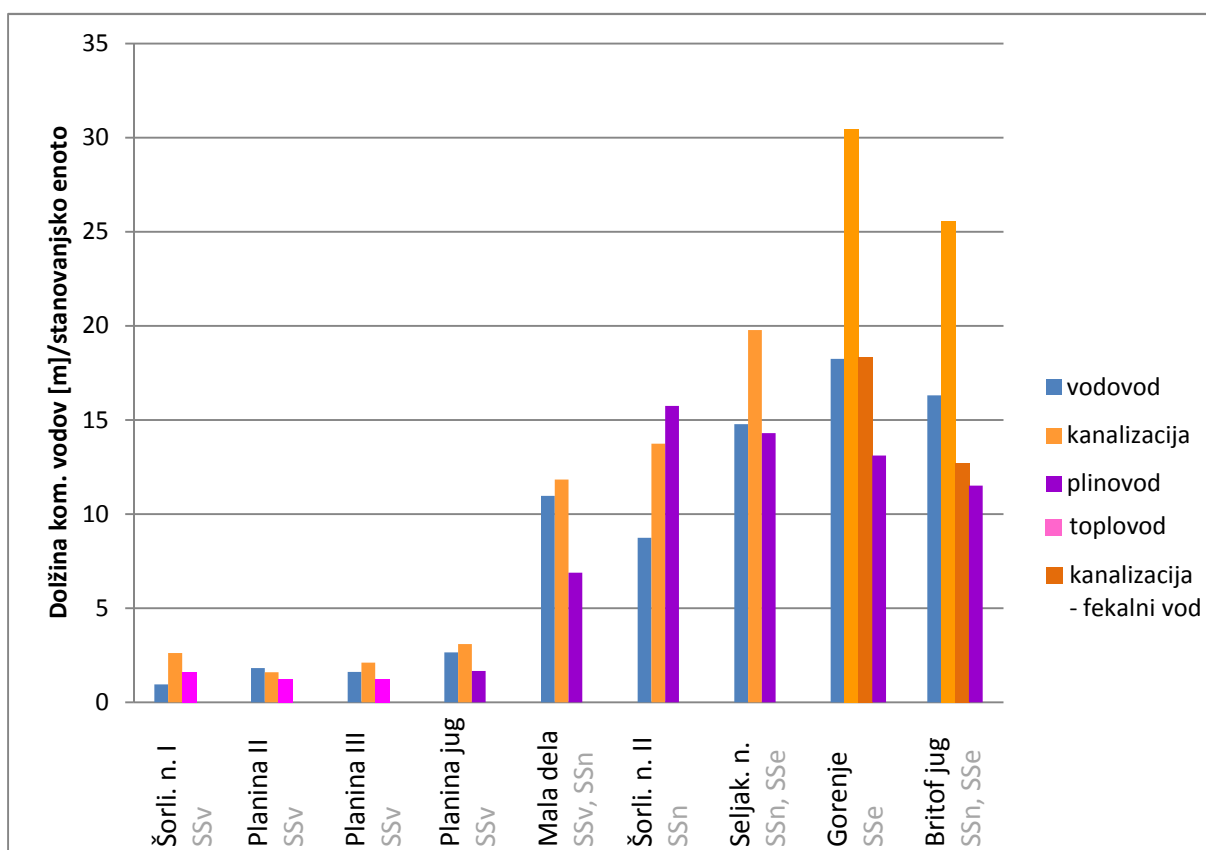
Stanovanjska gradnja	Nizka – gosta gradnja (SSe, SSn) v urbani okolici mesta					
Obdobje izgradnje	Načrtovano z OLN Britof jug					
Vrsta komunalne opremljenosti	Fizične količine					
	Enota	Skupaj	Odpade na			
			m ² površine tlorisa stavb	m ² NTP	eno stanovanje	m ² neto stavbnega zemljišča
Vodovodno omrežje	m	1403	0,1392	0,0886	16,3140	0,0314
Kanalizacija – fekalni vod	m	1093	0,1085	0,0690	12,7093	0,0245
Kanalizacija – skupaj	m	2200	0,2183	0,1389	25,5814	0,0493
Plinovodno omrežje	m	990	0,0982	0,0625	11,5116	0,0222
Ceste	m ²	11272	1,1185	0,7117	131,0698	0,2525
Parkirne površine v javni rabi	m ²	1338	0,1328	0,0845	15,5581	0,0300
Zelene površine v javni rabi	m ²	3500	0,3473	0,2210	40,6977	0,0784
Zelene površine	m ²	34671	3,4403	2,1890	403,1512	0,7768

10 SKLEPNE UGOTOVITVE

Razlike med posameznimi obravnavanimi območji so relativno pomembne in so posledica predvsem strukture obračunanih površin, vrste stanovanjske gradnje, koncepta pozidave ter lege vzorca v širšem prostoru. Pri uporabi kazalcev komunalne opremljenosti je zato treba poznati navedene lastnosti novih površin za zazidavo ter uporabiti orientacijske kazalce tistega vzorca, ki jim najbolj ustrezajo.

10.1 Kazalci za komunale vode

Kazalce za komunale vode, tj. vodovod, kanalizacijo, plinovod in toplovod, je smiselno prikazati z dolžinami posameznih vodov, ki se nanašajo na stanovanjsko enoto.



Grafikon 1: Dolžina komunalnih vodov, ki odpade na eno stanovanje

Grafikon 1 jasno kaže, da vrsta stanovanjske gradnje odločilno vpliva na kazalce komunalnih vodov. Vrednosti kazalcev so pri visoki – gosti gradnji najnižje in postopno naraščajo skladno z oblikami zazidave, kjer je gradnja vse manj zgoščena. Ugotavljamo, da pri nizki – redki gradnji, kjer gre za izključno enostanovanjske hiše, kazalca za vodovod in kanalizacijo izkazujeta najvišji vrednosti.

Dodatna razlaga je potrebna za kanalizacijsko omrežje, ki je na območju Gorenja zgrajeno in v OLN Britof jug načrtovano v cestnem telesu, in sicer z ločenim sistemom odvodnjavanja. Komunalne odpadne vode se vodi v fekalno kanalizacijo in s tem na CČNK. Padavinske vode z javnih cest, utrjenih površin in streh pa odteka v meteorni vod z iztokom v Kokro na območju Gorenja oz. je urejeno ponikanje na zelenici na južnem delu območja OLN Britof jug. V obeh primerih je ločen sistem optimalen, saj gre za stanovanjska predela, kjer padavinske vode niso onesnažene.

Za navedeni območji sta predstavljeni dve varianti. Kazalec za fekalno kanalizacijo izkazuje vrednost, ki bi jo dobili, če ne bi bilo zgrajenega ločenega sistema, saj ne upošteva dolžine meteornega omrežja. Skupni kazalec za kanalizacijo pa kaže dejansko stanje in je kljub daljšemu omrežju znotraj naselja z vidika trajnostnega razvoja ustrežnejši. Ločen način odvodnjavanja padavinskih vod je namreč prioriteta, saj s tem po nepotrebnem ne obremenjujemo kanalizacijskega sistema in čistilne naprave, še posebej ob nalivih.

Z vidika trajnosti se na področju energetike spodbuja učinkovita raba energije, ki temelji na plinifikaciji in sistemih za daljinsko ogrevanje. Zato je dobro, da smo imeli za vsa obravnavana območja možnost izračuna kazalcev bodisi za plinovodno bodisi za toplovodno omrežje, s katerimi se lahko orientiramo pri načrtovanju in razvoju te vrste komunalne opreme na novih območjih.

Pri večini obravnavanih območjih je za ogrevanje zagotovljena oskrba objektov z zemeljskim plinom. Še višji nivo oskrbe s komunalno infrastrukturo pa imajo starejša območja večstanovanjskih stavb – Šorlijevo naselje I, Planina II in Planina III, kjer je v skladu z večjo gostoto zazidave za distribucijo toplote izvedeno daljinsko ogrevanje. To prinaša sledeče pozitivne učinke:

- zagotovitev kvalitetne in zanesljive dobave toplote končnim odjemalcem,
- nižja raba primarne energije in s tem nižji stroški oskrbe z energijo,
- nižji ogljični odtis proizvodnje toplote.

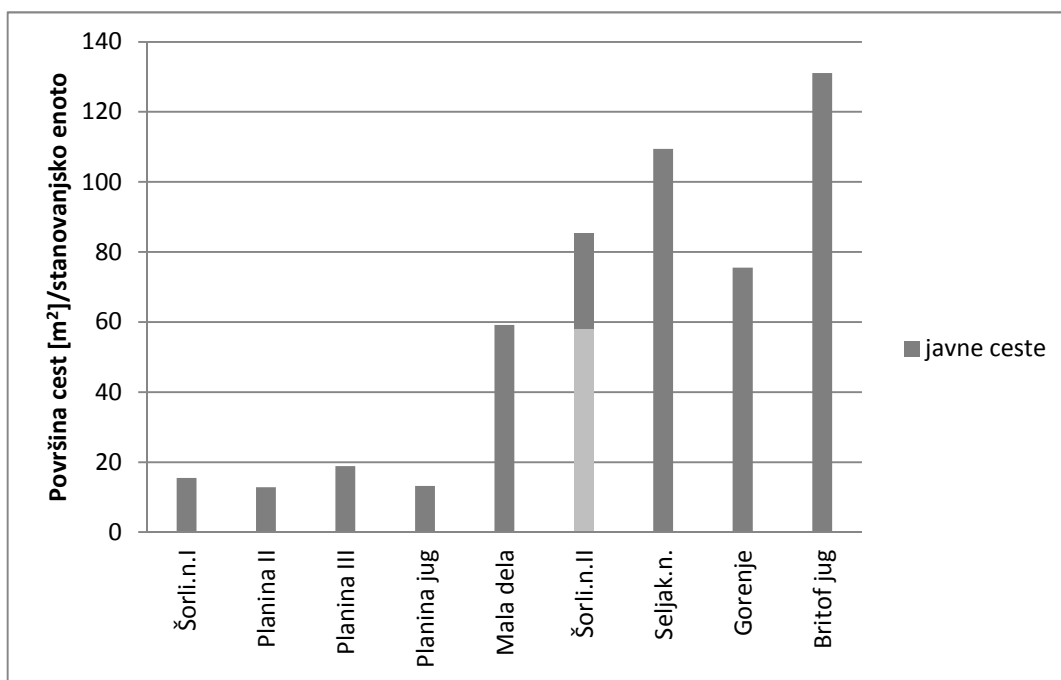
Oba sistema (Šorlijevo naselje in Planina) za proizvodnjo toplote kot primarni energent uporabljata zemeljski plin, ki je poleg obnovljivih virov najčistejše gorivo. Zaradi modernizacije kotlovnice na Planini, ki omogoča tudi sočasno proizvodnjo toplote in elektrike, ima sistem daljinskega ogrevanja dodatno prednost. Takšni sistemi prispevajo k izpolnjevanju okoljskih zavez Slovenije.

Območje Planina jug ni priključeno na toplovodno omrežje, čeprav se nahaja v neposredni bližini kotlovnice Planina. Glede na to, da občinski akti niso nikoli predpisovali obveznega

priključevanja na obstoječe sisteme ogrevanja, so se izdelovalci lokacijskega načrta območja Planina – jug namesto za sistem daljinskega ogrevanja odločili za plinifikacijo območja (Bratkovič et al., 2008, str. 9). S tem je bila zamujena velika priložnost, saj je hkrati z izgradnjo naselja potekala prenova kotlovnice in toplovodne mreže. Namreč novembra 2008 je bil izdelan projekt Tehnični, pravni in finančni pregled stanja in razvoja kotlovnica Planina, s katerim bi lahko upoštevali širitev toplovodnega omrežja, če bi bila ta načrtovana z OLN Planina jug iz leta 2005.

10.2 Kazalec za javne ceste

V spodnjem grafikonu je kazalec za vsako območje prikazan s površino javne ceste, ki odpade na stanovanjsko enoto.



Grafikon 2: Površina javnih cest, ki odpade na eno stanovanje

Tudi kazalec za javne ceste dokazuje, da je značilno vezan na vrsto stanovanjske gradnje. Pri zazidavi z enostanovanjskimi stavbami izkazuje znatno večje površine cest, ki odpadejo na stanovanje, kot pa pri večstanovanjski gradnji.

Obseg prometnih površin posameznega območja obravnave je odvisen od zazidalnega koncepta vzorca in njegove lege v prostoru. Kot smo že omenili, je pri uporabi potrebno izbrati kazalec tistega območja, ki najbolj sovпада z novim, pri čemer je dobro upoštevati napotke podane v nadaljevanju.

Na območju Šorlijevega naselja II bi bilo ustrežnejše, da so namesto leve in desne krožne zanke načrtovali slepi ulici z obračališči. Ugotavljamo, da bi bila vrednost kazalca v takšnem primeru približno 58 m² ceste na stanovanjsko enoto. To smo v grafikonu 2 tudi prikazali. S tem bi se izognili nepotrebnemu podvajanju cest, saj je parcele dovolj opremiti zgolj z ene strani. Hkrati to določa tudi dolžino ostalih komunalnih vodov, ki so trasirani v cestnem telesu, vendar v tem primeru to velja samo za kanalizacijsko omrežje. Zanimivo je, da je vodovod speljan tako kot bi morala biti cesta. Razlika med optimalnostjo vodovoda in neracionalnim kanalizacijskim omrežjem je razvidna iz grafikona 1.

Cestno omrežje je na območju Seljakovega naselja, Gorenja in Britofa podobno. Projektirano je ugodno, saj temelji na krožnem sistemu s slepimi ulicami. Kljub temu je za Gorenje, kjer gre za zazidavo z izključno enostanovanjskimi hišami, realno pričakovati nekoliko večji delež cestnih površin kot pri ostalih dveh vrstah nekoliko gostejše gradnje. Tega na podlagi izbranih območij sicer ne potrdimo, kar je verjetno posledica izbire najustrežnejšega koncepta prometne ureditve in parcelacije znotraj Gorenja. Edina pomanjkljivost je ta, da so za dostop do posameznih parcel v osrednjem delu potrebne dodatne privatne oz. interne poti, medtem ko je pri Seljakovem naselju in Britofu omogočena dostopnost do vseh parcel preko javnih cest.

Znotraj Seljakovega naselja in Gorenja gre za enosmerne ceste, medtem ko so s programom opremljanja za Britof jug načrtovane dvosmerne ceste, kar pa je povsem nepotrebno. Zato moramo poudariti, da bi z manjšimi prečnimi širinami cest bila površina le-teh znatno nižja in posledično tudi vrednosti kazalca po posameznih količinah. Nujno bi morale biti enosmerne vsaj prečne ceste, saj to ne vpliva na dostopnost do posameznih parcel.

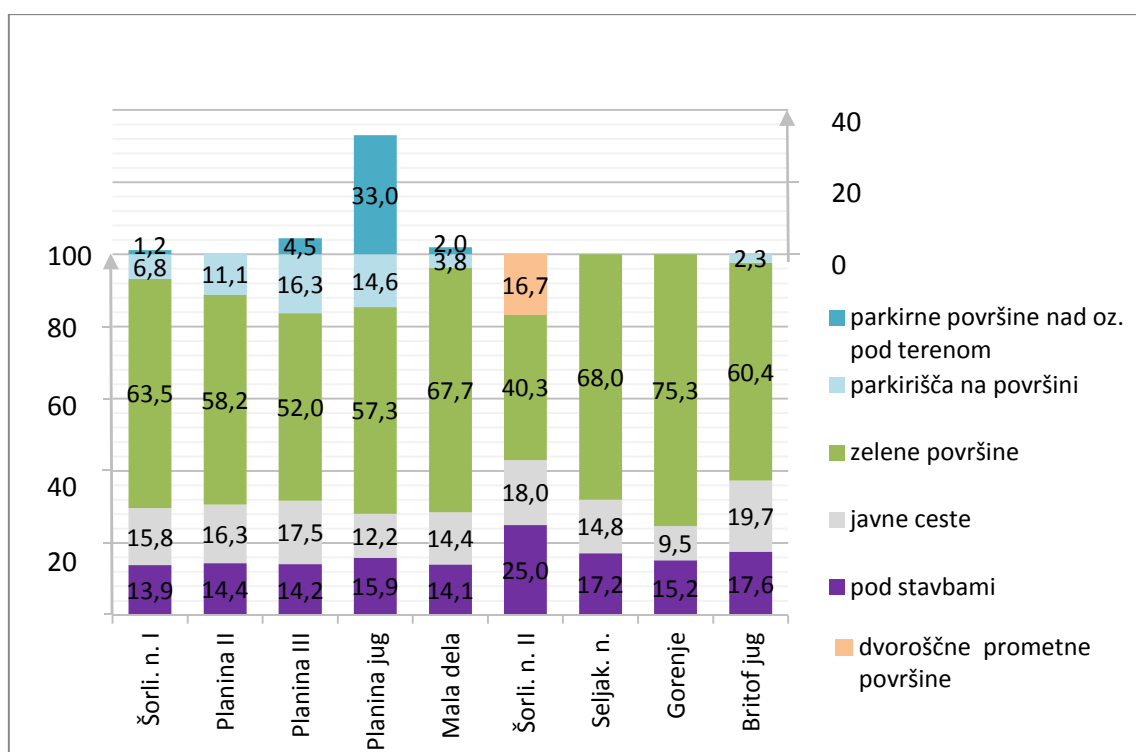
10.3 Kazalec za parkirne površine v javni rabi

Z izbiro starejših stanovanjskih sosesk je povezan problem pomanjkanja parkirnih površin. V preteklosti so bili normativi zaradi nižje stopnje motorizacije nižji. V zadnjem času pa se število avtomobilov na gospodinjstvo povečuje. Zaradi vse večjih potreb po parkirnih površinah je potrebno planirati in zgraditi primerne večetažne garažne hiše tudi v že obstoječih večstanovanjskih soseskah. Pri gradnji garaž z vidika racionalne rabe je treba upoštevati, da se garaže gradi pod obstoječimi zelenimi površinami in da se zelene površine po izgradnji podzemne garaže obnovijo ali uredijo kot površine za igrišča, trge, parkirišča.

V Sloveniji se soočamo s problemom financiranja gradnje stanovanj in vzdrževanja obstoječega stanovanjskega fonda (Obrazložitev in utemeljitev – SPRS, 2004, str. 43). Z vzdrževalno prenovo se ohranja stanovanjski fond, ki je z ustreznimi vlaganji in

spremembami še sposoben zagotoviti povsem sodobne pogoje življenja, zlasti v starejših naseljih. Posledično stanovanjskih enot ni potrebno nadomestiti z novimi na istih, še pogosteje pa na novih lokacijah, zato je ob vsem tem najkvalitetnejši rezultat prav v varovanju okolja. Kazalec za parkirne površine v javni rabi, ki je za nadaljnje načrtovanje neustrezen, pa je po drugi strani najboljši pokazatelj potrebe po vzdrževalni prenovi za izboljšanje kvalitete bivanja v starejših večstanovanjskih soseskah (Šorlijevo naselje I, Planina II).

Prej smo že definirali parkirne površine, ki omogočajo racionalno izrabo prostora, saj njihova površina ni zajeta v površini stavbnega zemljišča. Poleg strukture površin stavbnega zemljišča spodnji grafikon prikazuje tudi deleže površin parkirišč, ki se nahajajo nad oz. pod terenom. Na območjih, kjer se nahajajo takšne oblike parkirnih površin, so opisani deleži dodani k celotni površini območij, ki znaša 100 %. Izrazito racionalno rabo prostora izkazuje območje Planina jug, kjer je pod površjem dodatnih 33 % parkirnih površin.



Grafikon 3: Struktura površin obravnavanih območij (brez racionalnih površin) in parkirne površine nad oz. pod terenom

Iz gornjih podatkov pa ugotavljamo tudi, da površina pod stanovanjskimi stavbami izkazuje od 14 % do 25 % celotne površine stavbnega zemljišča. V nasprotju s pričakovanji območje izključno enostanovanjskih hiš izkazuje najmanjši delež javnih cest, in sicer samo 9,5%. Največji delež v strukturi stavbnega zemljišča predstavljajo zelene površine. V vzorcih

individualne zazidave zaradi pomanjkanja podatkov ne moremo določiti deleža dvoriščnih površin, ki tam služijo za parkiranje, razen v primeru Šorlijevega naselja II.

Kazalec za parkirne površine po posameznih območjih obravnave:

i. Šorlijevo naselje I

Znotraj območja prevladujejo parkirne površine za poševno in pravokotno parkiranje na robu vozišča. To je razlog, da v okviru parkirišč v javni rabi niso zajete dovozne poti, saj so parkirna mesta direktno dostopna kar s ceste. Skupni kazalec za vse parkirne površine je zato pokazatelj čiste parkirne površine. In sicer na stanovanjsko enoto odpade samo 7,81 m² čiste parkirne površine, kar je manj kot eno parkirno mesto³.

Kljub temu, da so v sosesko umestili garažni hiši v dveh etažah, je bilo načrtovanih premalo parkirnih površin. To se odraža v velikem pomanjkanju površin za mirujoči promet, zato OPN dovoljuje gradnjo garažnih kleti v tej EUP pod pogojem, da se po izgradnji vzpostavi obstoječa parterna raba. Hkrati v nekoliko bolj severni EUP, ki je sicer namenjena zelenemu tamponu, dopušča gradnjo podzemnih ali vkopanih garaž z zelenimi strehami minimalnih naklonov, ki bi služile Šorlijevemu naselju (OPN MOK ID, 45. člen, točki 1.56 in 1.58).

ii. Planina II, Planina III in Planina jug

Pri vseh treh območjih na Planini gre za parkiranje na posebej urejenih površinah izven cestišča, ki so na prostem, v nivojih ali etažah. Neodvisno od tega, kje se nahajajo, vse vključujejo posebne dovozne površine. To moramo vzeti v obzir pri razumevanju končnih vrednosti kazalcev.

Na območju Planine II z izredno velikim številom stanovanjskih enot kazalci potrjujejo pričakovani primanjkljaj parkirnih površin, saj so te urejene samo na prostem, kar je z vidika prostorske izrabe najbolj neugodno. Na stanovanje tam odpade 9,4 m² parkirnih površin. Zaradi tako velikega pomanjkanja površin za mirujoči promet najverjetneje sicer javne parkirne površine ob Cesti Rudija Šelige v prvi vrsti uporabljajo prav stanovalci obravnavanega območja.

Z namenom, da bi omilili izredno slabo stanje, so na nasprotni strani Ceste Jake Platiše uredili dodatno parkirišče. Locirano je vzhodno od območja, in sicer na parceli, ki ni del obravnavanega stavbnega zemljišča. Novi OPN območje nadomestnega parkirišča opredeljuje glede na namensko rabo kot ostale prometne površine – PO.

³ min površina parkirnega mesta znaša 11,04 m² (Kastelic et al., 1991)

Vendar iz besedilnega dela OPN, ni mogoče razbrati ali bo to dodatno parkirišče ostalo v takšni izvedbi kot je danes ali pa bodo tam zgradili garažno hišo. Trenutno je to parkirišče urejeno na prostem v dveh vzporednih pasovih, s parkirnimi mesti na obeh straneh posameznega pasu, vendar to še zdaleč ne rešuje zelo kritičnega stanja in je gradnja garažnega objekta v več (podnivojskih) etažah nujna.

Zanimiva je primerjava med Planino II in III, ki sta bili zgrajeni v zelo kratkem časovnem razmiku – približno petih let. Izračunane vrednosti za Planino III kažejo neprimerljivo boljše in povsem zadovoljive rezultate: 22,4 m² parkirnih površin na stanovanje. V prid ji štejeta tudi parkirišči v dveh nivojih, ki sta poleg boljše izrabe prostora, lokacijsko ugodno umeščeni na zgornji in spodnji strani območja.

V skladu z novejšimi gradnjami se na Planini jug uresničuje boljši izkoristek prostora. Z namenom doseči ustrezno gostoto pozidave mestnega stavbnega zemljišča, a ne na račun zasedenosti prostora, so tam parkirne površine za stanovalce umaknili pod teren, tj. v kletne garaže pod posameznimi stanovanjskimi kompleksi. Dopolnjuje jih zunanja parkirna ploščad v osrednjem delu naselja. Dostopna je vsem pod enakimi pogoji in je tako parkiranje urejeno tudi za obiskovalce. Na podlagi izračunov ugotavljamo, da ima vsak prebivalec tega območja lastno parkirno mesto, kar je pozitivno, saj gre za velik delež enosobnih stanovanj in garsonjer.

iii. Mala dela

Za to območje lahko izračunamo skupni kazalec za parkirne površine, vendar je le-ta praktično neuporaben, saj ne izkazuje realnega stanja. Pri izračunu tega kazalca upoštevamo vse parkirne površine v javni rabi in parkirne površine namenjene stanovalcem dveh novejših večstanovanjskih stavb v garažni kleti, vendar zanemarimo alternativne parkirne površine. Gre za površine za parkiranje, ki so se zaradi pomanjkanja skupnih parkirišč nenačrtovano oblikovale na obrobju, saj je bila tam možnost. Iz tega razloga ni mogoče določiti fizičnega podatka o teh površinah. Ker predstavljajo znaten delež vseh parkirnih površin znotraj naselja, bi jih pri izračunu korektnega kazalca morali upoštevati.

Ideja, da bi z uporabo skupnih parkirišč omejili promet znotraj karejev, žal ni uspela. V zasnovi je bilo predvidenih premalo parkirnih površin za skupno rabo. Pozitivno je, da sta dve parkirišči izvedeni v nivojih, ker s tem omogočata boljši izkoristek prostora. Vendar bi bilo za uresničitev ideje potrebno takšna parkirišča locirati ob uvozu v vsakega od karejev, še posebej pa je to nujno tam, kjer se nahajajo nizki bloki.

Znotraj območja je veliko prostih površin (gozdni rob), ki lahko nadomeščajo manjkajoče skupne parkirne površine, a to pride v poštev bolj za kareje z vrstnimi hišami in dvojčki. Večja težava je pri blokih, kjer parkirajo celo na delu skupne zelenice, kar sem ugotovila na terenskem ogledu.

Zgodba zase pa je kompleks dveh večstanovanjskih stavb na vzhodnem delu območja. Kot smo že omenili v opisu, se ta zaradi kasnejše izgradnje razlikuje od preostalega zazidalnega sistema in je povsem individualen. Tam so parkirne površine za obiskovalce urejene pred objektom in za stanovalce v kletni etaži skupne garaže, ki se nahaja med večstanovanjskima stavbama, na površini pa je urejena parterna raba. Torej je parkiranje povsem urejeno in hkrati v skladu z racionalno izrabo zemljišča.

iv. Šorlijevo naselje II

Gre za območje stavb v nizu, ki nimajo urejenega skupnega parkirišča, zato ne moremo izračunati kazalca za parkirne površine v javni rabi. V tem primeru smo izjemoma izračunali kazalec za dvoriščne prometne površine, ki se nahajajo v okviru zasebne parcele. Čeprav je izračunan za vrstno hišo, lahko z njegovo pomočjo ocenimo površino, ki pri enostanovanjski hiši služi za namene parkiranja. Kajti pri enostanovanjski hiši te površine zaradi pomanjkanja podatkov ne moremo določiti.

v. Britof jug

Britof jug je edini predstavnik območja individualnih stavb s parkirnimi površinami načrtovanimi na zasebnih parcelah ter izven njih, in sicer kot parkirišča v javni rabi. Ta namreč niso obvezna komunalna oprema zgolj večstanovanjskih območij, ampak jih je potrebno umeščati tudi v sosedstva individualnih tipov stavb. V praksi so takšna skupna parkirišča bolj izjeme, zato smo na srečo imeli možnost izračunati kazalec vsaj na primeru programa opremljanja.

10.4 Kazalec za zelene površine v javni rabi

Načelo usmerjanja prostorskega razvoja naselij v 2. točki 6. člena ZPNačrt govori v prid zelenih površin, ker pravi, da se z razvojem naselij ne sme slabšati kakovost življenjskega okolja in se morajo v čim večji meri ohranjati zelene površine naselja.

Pravilno načrtovane zelene površine v javni rabi so pomembne z vidika prostočasnih in na odprt prostor vezanih programov in dejavnosti, zdravega okolja, potreb narave v mestu, kakovosti bivalnega okolja in splošne privlačnosti mesta. Ker dopolnjujejo stanovanjske

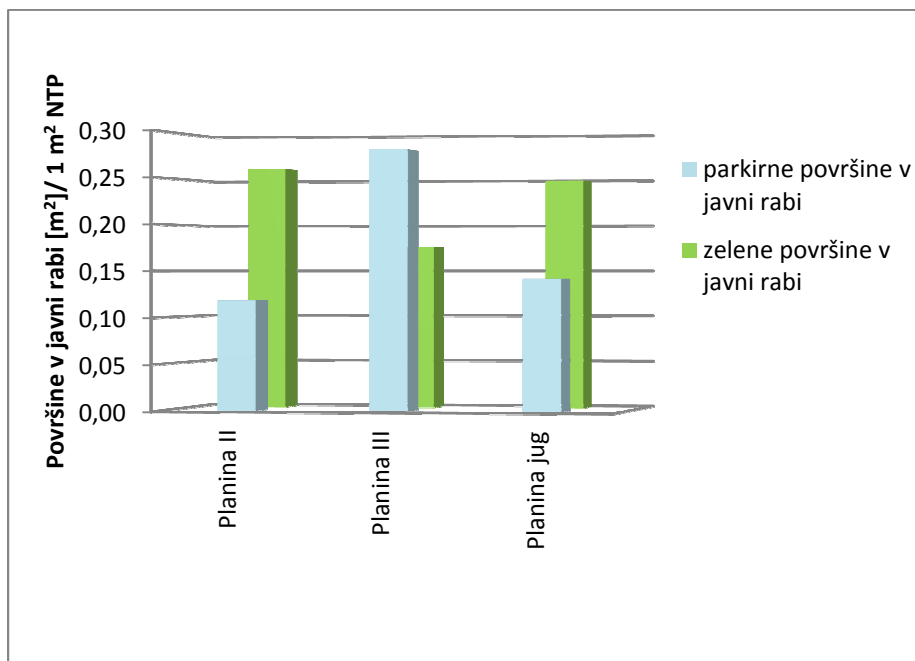
površine so najpomembnejše v zgoščenih naseljih večstanovanjskih stavb, kjer ni veliko prostih površin. Tudi pri enostanovanjskih hišah kot najbolj individualiziranem načinu gradnje je po Pogačniku (1999) v okviru večje skupine objektov potrebno oblikovati skupne urbane prostore kot na primer otroško igrišče, manjšo zelenico, počivališče za upokojece.

Pri nas so na območjih individualnih tipov stavb podobno kot skupna parkirišča tudi zelene površine v javni rabi bolj izjeme. Britof jug je edino območje individualne gradnje z načrtovanimi takšnimi površinami. To pa je zelo dobrodošlo, ker za to območje lahko izračunamo vse kazalce, podobno kot pri zazidavi z večstanovanjskimi stavbami. In sicer na stanovanjsko enoto odpade 15,6 m² parkirnih površin v javni rabi in 40,7 m² zelenih površin v javni rabi.

Na območju Malih del so v okviru zelenih površin v javni rabi zastopane samo zelenice znotraj karejev in parkovno urejena vmesna ploščad med novejšima objektoma na vzhodu. Pri obravnavi kazalca moramo upoštevati, da so v neposredni bližini locirana športna igrišča za različne igre, a ker se nahajajo zunaj strnjenegega naselja, jih nismo obravnavali.

Znotraj Šorlijevega naselja je veliko zelenic, ki niso opredeljene za skupno rabo. Iz tega razloga je nizek delež zelenih površin v javni rabi sprejemljiv, a le na danem območju. Na splošno pa je kazalec zelenih površin v javni rabi omenjenega območja slab, medtem ko je na ostalih treh območjih visoke – goste gradnje povsem korekten.

V nadaljevanju (grafikon 4) prikazujemo površine v javni rabi, ki odpadejo na m² NTP stavb. Izmed vseh obravnavanih območij večstanovanjskih stavb v prikaz nismo vključili Šorlijevo naselje I, ker je kazalec tako za parkirne površine v javni rabi kot tudi za zelene površine v javni rabi neustrezen. Podobno velja tudi za kazalec za parkirne površine v javni rabi na območju Planina II, vendar je kot tak pomemben za primerjavo.



Grafikon 4: Prikaz površin v javni rabi, ki odpadejo na m^2 NTP pri večstanovanjski gradnji

Na Planini III je parkirnih površin sicer dovolj, ker pa so urejene pretežno na prostem, se iz zgornjega grafikona jasno vidi, da ima to za posledico višji kazalec za parkirne površine v javni rabi od kazalca za zelene površine v javni rabi. V kvalitetni stanovanjski soseski je kazalec za parkirne površine v javni rabi nižji od kazalca za zelene površine v javni rabi. Vendar je ob tem potrebno poudariti, da so hkrati potrebne zagotovljene zadostne parkirne površine. Na območju Planine II je, kot vidimo iz grafikona 4, kazalec za parkirne površine sicer nižji, a je razlog za to dejansko pomanjkanje parkirnih površin na tem območju.

Povsem drugače pa je na območju Planine jug, kjer je kazalec za parkirne površine v javni rabi nižji od kazalca za zelene površine v javni rabi, ker je tam za zadostne površine za parkiranje poskrbljeno z racionalnimi oblikami parkirnih površin pod terenom. Na območju Planine jug na stanovanjsko enoto odpade $15,8 m^2$ parkirnih površin v javni rabi. Vendar tam parkirne površine v javni rabi predstavljajo samo 30 % vseh parkirnih površin območja, saj jih dopolnjujejo še zasebne parkirne površine. Dejansko na eno stanovanjsko enoto tako odpade kar $51,4 m^2$ parkirnih površin.

10.5 Kazalec za zelene površine

V nadaljevanju primerjamo kazalec za zelene površine, ki se nanaša na m^2 neto stavbnega zemljišča in na m^2 površine tlorisa stavb, med različnimi tipi stanovanjske zazidave – bloki (na primeru Planine III), vrstne hiše (Šorlijevo naselje II) in enostanovanjske hiše (Gorenje).

Preglednica 13: Primerjava kazalca za zelene površine med različnimi tipi stanovanjske zazidave

Območje	Kazalec za zelene površine, ki odpade na m ² neto stavbnega zemljišča	Kazalec za zelene površine, ki odpade na m ² površine tlorisa stavb
Planina III	0,7083	3,6452
Šorlijevo naselje II	0,4915	1,6115
Gorenje	0,8145	4,8374

Komparativna tabela kaže, da se kazalec s primerjavo med različni tipi stanovanjskih stavb mnogo manj spreminja glede na neto stavbno zemljišče kot pa glede na površino tlorisa stavb.

Kazalec za zelene površine, ki se nanaša na m² površine tlorisa stavb, je pokazatelj razmerja med pozidanimi in neutrjenimi površinami, tj. praviloma zelenimi in drugimi površinami, ki niso trajno utrjene. Pri bločni zazidavi so te površine v javni rabi in zgolj dopolnjujejo privatne površine. Čim več jih je, tem boljša je kvaliteta bivanja v blokovski soseski. Po drugi strani pa so zadevne površine pri vrstnih in enostanovanjskih hišah v privatni lasti.

Obenem lahko primerjamo velikost neutrjenega dela parcele pri zazidavi s strnjenimi ter na drugi strani prosto stoječimi hišami. Zelene površine pri vrstnih hišah zajemajo samo površino vrta, saj je le-ta ločen od dvoriščnih prometnih površin zaradi značilne postavitve takšnega objekta na parceli. Pri enostanovanjskih hišah pa so v okviru zelenih površin zajete tudi dvoriščne in druge površine, saj jih ni mogoče obravnavati ločeno. Vendar je kljub temu opaziti veliko bolj smotrno izrabo površin pri gostejši zazidavi z vrtnimi hišami.

11 ZAKLJUČEK

Trajnostni razvoj je v današnjem času glavno vodilo razvojnih politik na vseh prostorskih ravneh in tako tudi na področju komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč. Rezultat diplomskega dela so izračunani fizični kazalci prostorskega načrtovanja in komunalnega opremljanja po količini posamezne komunalne opreme udeležene pri komunalnem opremljanju izbranih obravnavnih območij v MOK iz določenih obdobj.

Kazalci komunalnega opremljanja so:

- kazalec za vodovod,
- kazalec za kanalizacijo,
- kazalec za plinovod,
- kazalec za toplovod,
- kazalec za javne ceste,
- kazalec za parkirne površine v javni rabi,
- kazalec za zelene površine v javni rabi in
- kazalec za zelene površine.

Ugotovili smo, da so kazalci komunalne opremljenosti odvisni od vrste stanovanjske gradnje, ki je pogojena z lego v morfološki zgradbi mesta. V osrednjih mestnih predelih, kjer prevladuje pozidava z večstanovanjskimi stavbami, so vrednosti kazalcev za komunalne vode in javne ceste najnižje.

Oddaljevanje od mestnega središča vpliva na gostoto zazidave, vendar je v skladu s trajnostnim razvojem zaželena višja gostota zazidave tudi na predmestnih območjih. Kazalci komunalne opremljenosti dokazujejo, da omogočajo dvojčki, vrstne hiše in nizki bloki racionalnejšo komunalno opremo in boljši izkoristek zemljišča v primerjavi z enostanovanjskimi hišami.

Na območju, kjer gre za zazidavo z izključno enostanovanjskimi hišami, smo pričakovali največji delež cestnih površin, vendar na podlagi analize izbranih območij tega nismo potrdili. Kljub temu pa so kazalci za komunale vode najvišji prav na območjih z enostanovanjskimi hišami. Zato bi morali pri enostanovanjskih hišah bolj racionalno načrtovati parcelacijo, upoštevajoč pri tem ne le zelene površine, temveč tudi drugo komunalno opremo.

V primeru, ko gre za ločen sistem odvajanja komunalne odpadne in meteorne vode, so višje vrednosti kazalca za kanalizacijo sprejemljive, saj je v trajnostnem pogledu padavinsko vodo treba prioritarno ponikati, v kolikor to ni možno pa priključiti na javno meteorno kanalizacijo.

Podobno kot vse večstanovanjske soseske se tudi izbrane spopadajo s težavami povezanimi s pomanjkanjem površin za mirujoči promet. Izjema je le novozgrajena soseska Planina jug, kjer se kar 70 % vseh parkirnih površin območja nahaja pod terenom in je s tem dosežen boljši izkoristek prostora, vendar ne na račun izgube zelenih površin, saj so te urejene na površini nad garažnimi kletmi.

S kazalci za površine v javni rabi smo dokazali, da je v soseskah z visoko gostoto zazidave zadostne parkirne površine nemogoče zagotoviti brez umika pod teren. Le tako lahko namreč dosežemo, da je kazalec za parkirne površine v javni rabi nižji od kazalca za zelene površine v javni rabi, kar ima za posledico kvalitetnejše bivanjsko okolje in racionalno rabo mestnega zemljišča.

V diplomskem delu smo tudi izpostavili, da tako parkirne površine kot tudi zelene površine v javni rabi niso obvezna komunalna oprema zgolj večstanovanjskih območij, ampak jih je potrebno umeščati tudi v sosedstva individualnih tipov stavb, kar je v praksi težko zaslediti. Britof jug je edini predstavnik območja enostanovanjskih stavb z načrtovanimi skupnimi površinami, kjer na stanovanjsko enoto odpade eno parkirno mesto v javni rabi, torej izven privatne parcele.

Ugotavljamo, da izračunani kazalci lahko služijo kot podlaga za optimalno fizično načrtovanje komunalne opreme na novih zemljiščih. Pri uporabi kazalcev komunalne opremljenosti je potrebno poznati predvsem lastnosti novih površin za zazidavo, načrtovano vrsto stanovanjske gradnje, zazidalni koncept, vrsto oskrbe s komunalno in prometno infrastrukturo ter lego zemljišča v ožjem oz. širšem prostoru, kajti treba se je odločiti za orientacijske kazalce tistega predstavljenega območja, ki najbolj ustreza značilnostim novega območja.

Na podlagi analize komunalno opremljenih stavbnih zemljišč v MOK smo potrdili hipotezo, da so kazalci komunalnega opremljanja ustrezen pripomoček za preverjanje racionalne rabe prostora pri načrtovanju fizičnega razvoja komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč. Predstavljeni fizični vidik komunalne opremljenosti je najbolj blizu okoljskemu cilju doseganja uravnoteženega trajnostnega napredka.

Izračunavanje predstavljenih kazalcev je kljub primerni metodologiji oteženo zaradi pomanjkanja ustreznih podatkov. Mesto Kranj z okolico ne premore novejših in modernejših naselij, zato smo morali preučiti nekoliko starejše stanovanjske soseske. S sistematično in nadaljnjo obravnavo do sedaj zbranih in urejenih podatkov bi bilo ob morebitni realizaciji vzdrževalnih prenov, vezanih predvsem na gradnjo podzemnih garaž v starejših večstanovanjskih soseskah, možno zagotoviti večjo uporabnost izračunanih fizičnih kazalcev.

VIRI

Uporabljeni viri

Bratkovič, A. et al. 2008. Tehnični, finančni in pravni pregled stanja in razvoja kotlovnice Planina v Kranju.

http://www.kranj.si/files/06_mestna_obcina/javni_razpisi_in_narocila/2009/pregled_stanja_in_monosti_razvoja_toplarne_planina.pdf (Pridobljeno 22. 8. 2012.)

Černe, T. 2009. Informacijski sistem za podporo gospodarjenju z javnimi zelenimi površinami v urbanem okolju. Magistrska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba T. Černe): 228 str.

Drozg, V. 1999. Razpršena poselitev in okolje. V: Premzl, V. et al. Mesta in urbanizacija. Ljubljana, Svet za varstvo okolja Republike Slovenije: str. 16-19.

Izvedbeni prostorski načrt Mestne občine Kranj – dopolnitev dopolnjenega osnutka. 2011.

http://www.kranj.si/files/05_dokumentacija/urad_za_okolje/javne_razgrnitve/opn/ODLOK_-_IPN_-_PONOVNA_javna_razgrnitev.doc (Pridobljeno 5. 6. 2012.)

Kastelic, T., Breška, Z., Čertanc, N., Fajfar, D., Huč, T., Juvanc, A., Lipar, P., Logar, I., Maher, T., Mladenovič, M., Pavčič, T., Peklaj, A., Sajovic, J., Žeželj, M., Žura, M. 1991. Tehnični normativi za projektiranje in opremo mestnih prometnih površin. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: loč. pag.

Klemenčič, T. 1970. Urbanski stroški komunalnega opremljanja mestnega zemljišča in problem prispevka za njegovo uporabo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za komunalno gospodarstvo: 129 str.

Občinski prostorski načrt Mestne občine Kranj – obrazložitev in utemeljitev. Strateški in izvedbeni del. Ponovna javna razgrnitev. 2011.

http://www.kranj.si/files/05_dokumentacija/urad_za_okolje/javne_razgrnitve/opn/opn-obrazloitev_-_ponovna_javna_obravnavna.doc (Pridobljeno 26. 9. 2012.)

Okoljsko poročilo za Občinski prostorski načrt Mestne občine Kranj. 2011.

http://www.kranj.si/files/05_dokumentacija/urad_za_okolje/javne_razgrnitve/opn/okoljsko_poro_cilo/164.op_opn_mo_kranj_julij_2011.pdf (Pridobljeno 12. 7. 2012.)

Plut, D. 2005. Teoretična in vsebinska zasnova trajnostno sonaravnega napredka. Dela 2005, 23: 59-113.

Plut, D. 2006. Mesta in sonaravni razvoj. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta: 226 str.

Pogačnik, A. 1999. Urbanistično planiranje. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: 92 str.

Program opremljanja stavbnih zemljišč za območje Br 1 – Britof jug – osnutek. 2011.

http://ls.lex-localis.info/files/e146aeb8-2fbf-4241-9792-cbbf39bec92/634324044720000000_6.%20Odlok%20o%20programu%20opremljanja%20za%20območje%20LN%20Britof-jug-%20program.pdf (Pridobljeno 27. 4. 2012.)

Rebernik, D. 2007. Trajnostni prostorski razvoj in novejši procesi v prostorskem razvoju Ljubljane. Dela 2007, 27: 17-38.

SIST ISO 9836. Standardi za lastnosti stavb – Definicija in računanje indikatorjev površine in prostornine.

Slavec, A. 2000. Strukturno homogena območja mesta Kranj. V: Štefe, D. (ur.), Benedik, F. (ur.), Brinovec, S. (ur.) et al. Kranjski zbornik 2000. Kranj, Mestna občina Kranj: str. 185-196.

Spremembe in dopolnitve občinskega lokacijskega načrta območja Planina jug – dopolnjen predlog. 2012.

http://www.lex-localis.info/files/e8af4b52-f0d7-450f-b0f3-15ddfc858a9e/1269494793480000000_5.%20Odlok%20OLN%20Planina%20jug%20-%202.obr%20odlok.pdf (Pridobljeno 20. 7. 2012.)

Strategija prostorskega razvoja Slovenije. 2004. Ministrstvo za okolje, prostor in energijo. http://www.mzip.gov.si/fileadmin/mzip.gov.si/pageuploads/publikacije/sprs_slo.pdf (Pridobljeno 10. 6. 2012.)

Strategija prostorskega razvoja Slovenije – obrazložitev in utemeljitev. 2004. Ministrstvo za okolje, prostor in energijo. http://www.mzip.gov.si/fileadmin/mzip.gov.si/pageuploads/publikacije/sprs_obrazlozitev.pdf (Pridobljeno 10. 6. 2012.)

Strategija trajnostnega razvoja Mestne občine Kranj 2009 – 2023. 2009. http://www.tourism-kranj.si/files/www.tourism-kranj.si/07_ZAVOD_ZA_TURIZEM_KRANJ/odloki/strategija%20trajnostnega%20razvoja%20mok%202009-2023.pdf (Pridobljeno 18. 6. 2012.)

Strateški prostorski načrt Mestne občine Kranj – dopolnjen osnutek. 2011. http://www.kranj.si/files/backup/Vsebina/UradaZaOkolje/javneRazgrnitve/prostorskiNacrtdok_ospn-ponovna_jr.doc (Pridobljeno 5. 6. 2012.)

Sušnik, P. 2008. Optimizacija stroškov in prihranek površin pri komunalnem opremljanju zemljišč. Diplomsko naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba P. Sušnik): 95 str.

Štaudohar, J., Šink, L. 2012. Celovita prenova daljinskega sistema ogrevanja soseske Planina Kranj. <http://www.kshuje.si/index.php/dokumenti/category/1-dokumenti-ks-huje?download=8:celovita-prenova-daljinskega-sistema-ogrevanja-soseske-planina-kranj> (Pridobljeno 28. 8. 2012.)

Šubic Kovač, M. 2010. Posegi na kmetijska zemljišča med donosnostjo kapitala in trajnostnim razvojem. V: Zavodnik Lamovšek, A. (ur.), Fikfak, A. (ur.), Barbič, A. (ur.). Podeželje na preizkušnji. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Geodetski inštitut Slovenije: str. 117-124.

Ostali viri

Vertelj Nared, P., Simoneti, M. 2011. Analiza podatkovnih baz o mestnih zelenih površinah kot izhodišče za razpravo o povezavi med kakovostjo in uporabnostjo podatkov. Geodetski vestnik 55, 2: 366-380.

Vončina, G. 2010. Analiza stroškov komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč in komunalnega prispevka na območju Mestne občine Nova Gorica in občine Šempeter – Vrtojba. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba G. Vončina): 77 str.

Predpisi, zakoni

Energetski zakon, EZ-UPB2. Ur.l. RS št. 27/2007.

Odlok o kategorizaciji občinskih cest v Mestni občini Kranj. Ur. I. RS št. 51/2012.

Odlok o občinskem lokacijskem načrtu območja Planina – jug. Ur. I. RS št. 68/2005.

Odlok o ureditvi, upravljanju in nadzoru mirujočega cestnega prometa v Občini Divača. Ur. I. RS št. 2/2012.

Uredba o prostorskem redu Slovenije. Ur.l. RS št. 122/2004.

Zakon o elektronskih komunikacijah, ZEKom. Ur.l. RS št. 43/2004.

Zakon o gospodarskih javnih službah, ZGJS. Ur.l. RS št. 32/1993.

Zakon o graditvi objektov, ZGO-1. Ur. I. RS št. 110/2002.

Zakon o prostorskem načrtovanju, ZPNačrt. Ur. I. RS št. 33/2007.

Zakon o urejanju prostora, ZUreP-1. Ur.l. RS št. 110/2002.

Zakon o varstvu okolja, ZVO-1. Ur.l. RS št. 41/2004.

Spletne strani

Domplan. 2012. Energetika. Toplotna oskrba. Prenova kotlovnice Planina.

http://www.domplan.si/DOMPLAN_NEW,,energetika,toplotna_oskrba,prenova_kotlovnice_planina.htm (Pridobljeno 22. 8. 2012.)

Geodetska uprava Republike Slovenije. 2012. Portal Prostor.

<http://e-prostor.gov.si> (Pridobljeno 3. 6. 2012.)

IC Dom. 2003. Projekti. Stanovanjsko naselje Drulovka. Predstavitev projekta – tehnični opis.

<http://www.icdom.si/drulovka//index.php?id=2> (Pridobljeno 30. 6. 2012.)

Javna agencija Republike Slovenije za energijo. 2012. Daljinska toplota. Oskrba z daljinsko toploto.

https://www.agen-rs.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=42&id_informacija=823 (Pridobljeno 23.8.2012.)

Mestna občina Kranj. 2012a. Kranj v številkah.

http://www.kranj.si/KRANJ_SI,,o_kranju,kranj_v_stevilkah.htm (Pridobljeno 18.6.2012.)

Mestna občina Kranj. 2012b. Občinski prostorski načrt v zaključni fazi.

http://www.kranj.si/KRANJ_SI,,kranj_moje_mesto/aktualno/novice&showNews=NEWSDZYBIS531201275523&cPage=2 (Pridobljeno 18. 6. 2012.)

Statistični urad Republike Slovenije. 2010. Slovenske občine v številkah. Gorenjska, Kranj.

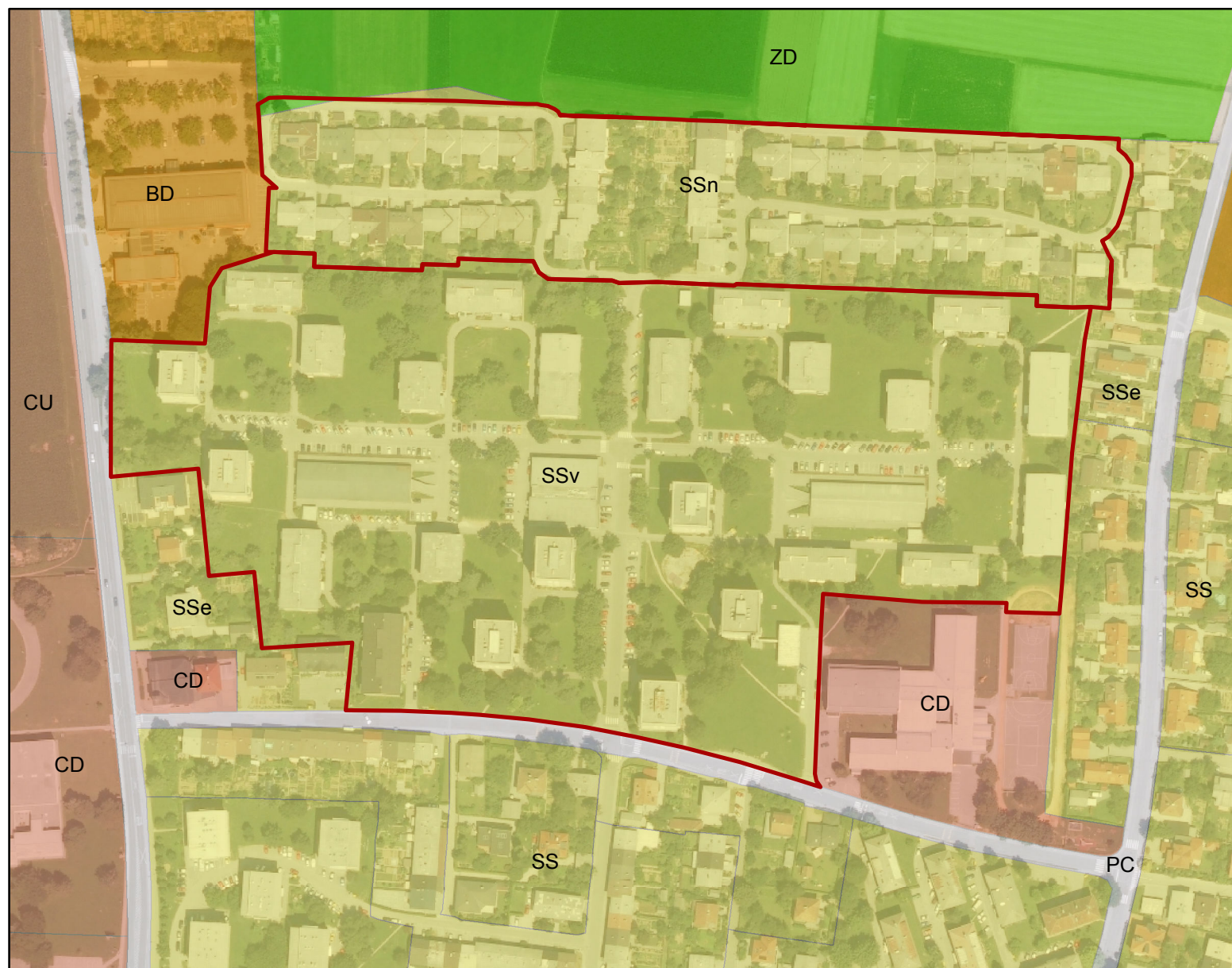
<http://www.stat.si/obcinevstevilkah/Vsebina.aspx?leto=2012&id=72> (Pridobljeno 18. 6. 2012.)

Statistični urad Republike Slovenije. 2012. Metodološka pojasnila. Cestna infrastruktura, Slovenija.

http://www.stat.si/doc/metod_pojasnila/22-213-mp.htm (Pridobljeno 29. 6. 2012.)

Wikipedia. 2012. Agenda 21.

http://sl.wikipedia.org/wiki/Agenda_21 (Pridobljeno 10. 6. 2012.)



Prikaz območij Šorlijevo naselje I in II ter podrobnejše namenske rabe prostora

Legenda:

Meji obravnavanih območij



OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Območja stanovanj

- SS stanovanjske površine
- SSe stanovanjske površine eno in dvostanovanjskih stavb
- SSn stanovanjske površine stavb v nizu
- SSv stanovanjske površine večstanovanjskih stavb

Območja centralnih dejavnosti

- CD druga območja centralnih dejavnosti
- CU osrednja območja centralnih dejavnosti

Posebna območja

- BD površine drugih območij

Območja zelenih površin

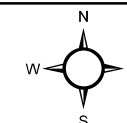
- ZD druge urejene zelene površine

Območja prometnih površin

- PC površine cest

Merilo

0 35 70 140 m

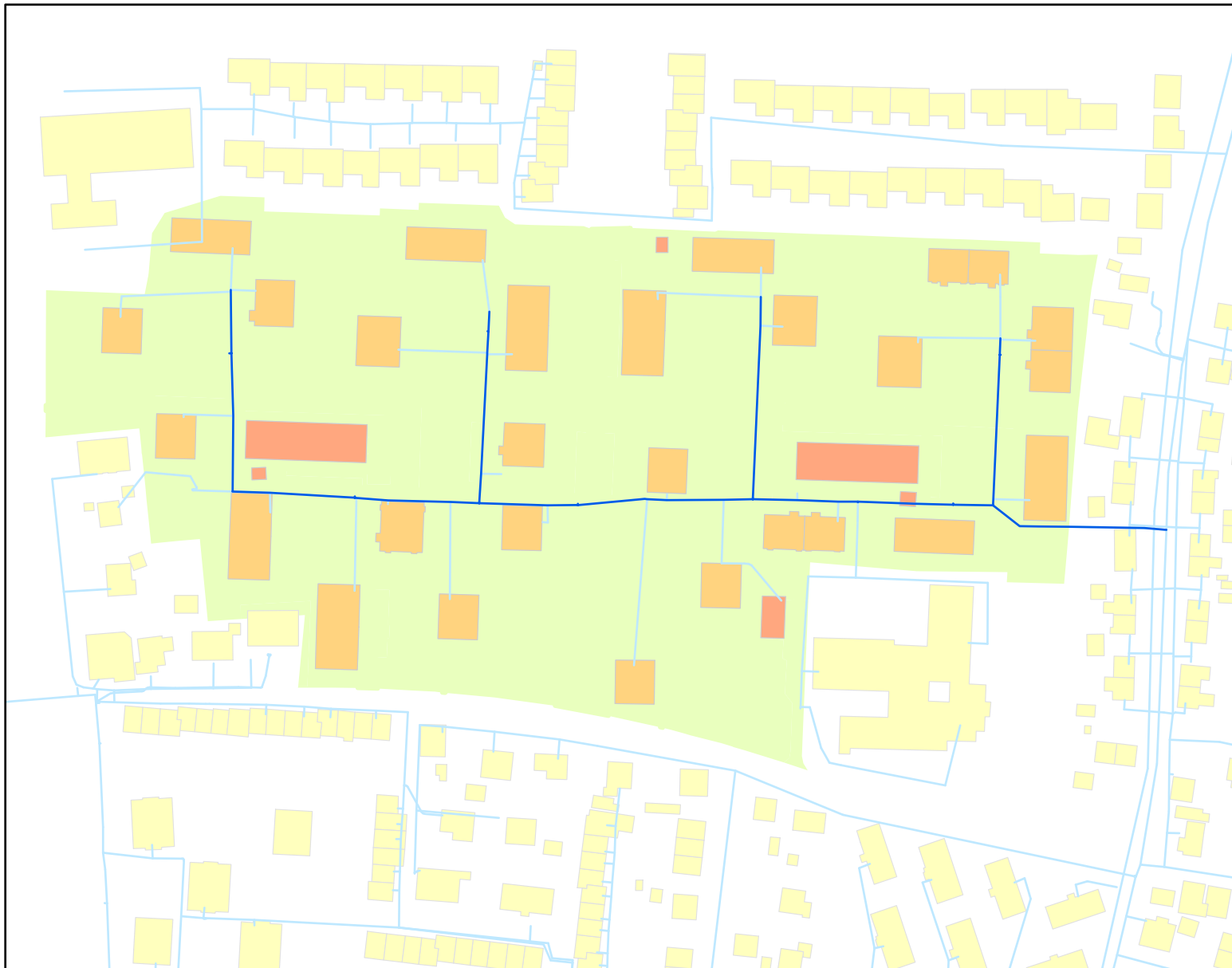


Datum

junij 2012

Izdelala

Eva Kotolenko

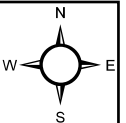


**Prikaz vodovodnega omrežja
na območju Šorlijevega naselja I**

LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Vodovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 30 60 120 m



Datum
junij 2012

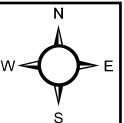
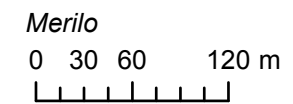
Izdelala
Eva Kotolenko



**Prikaz kanalizacijskega omrežja
na območju Šorlijevega naselja I**

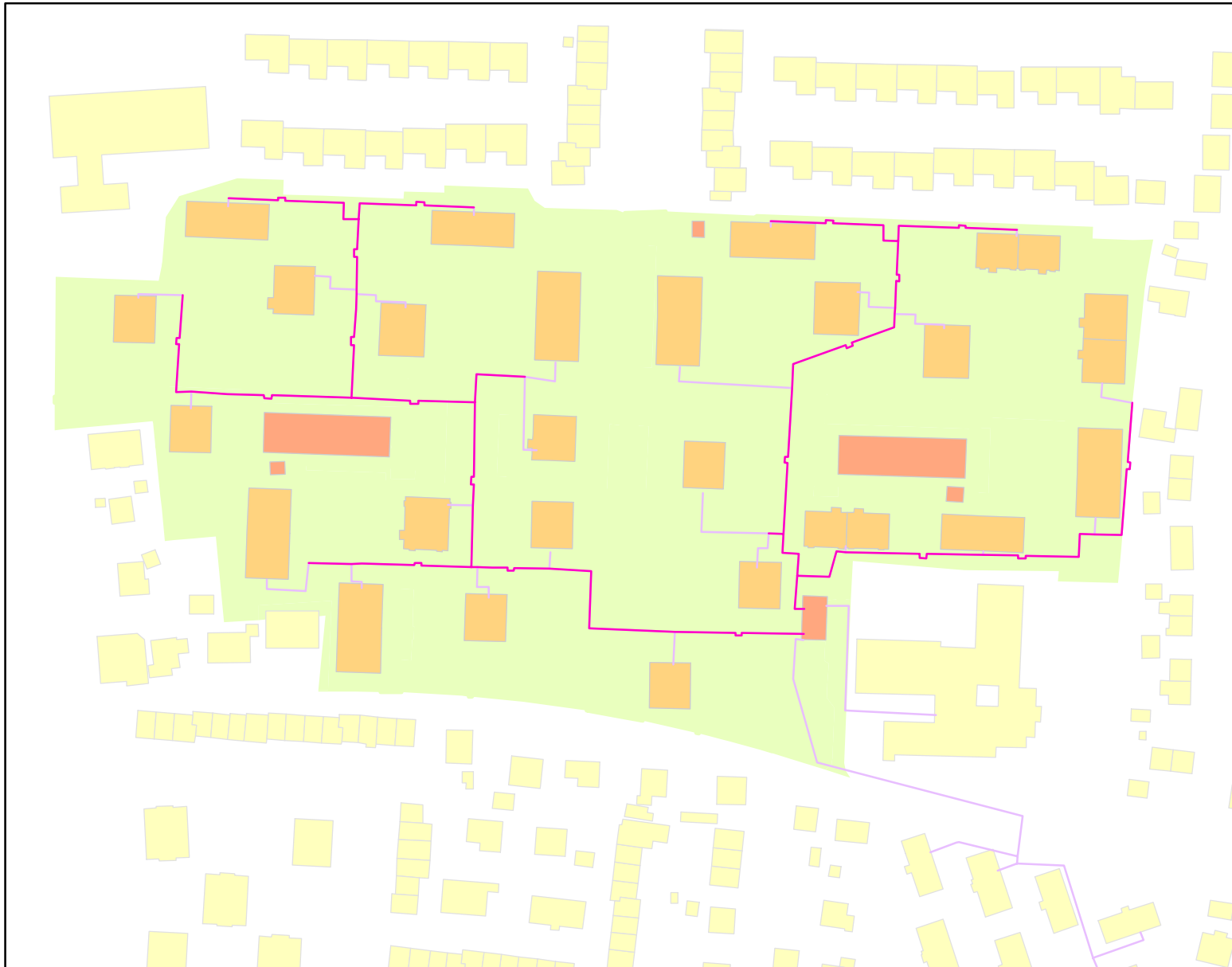
LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Kanalizacija		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		



Datum
junij 2012

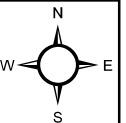
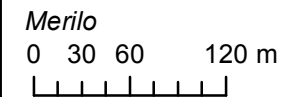
Izdelala
Eva Kotolenko



**Prikaz toplovodnega omrežja
na območju Šorlijevega naselja I**

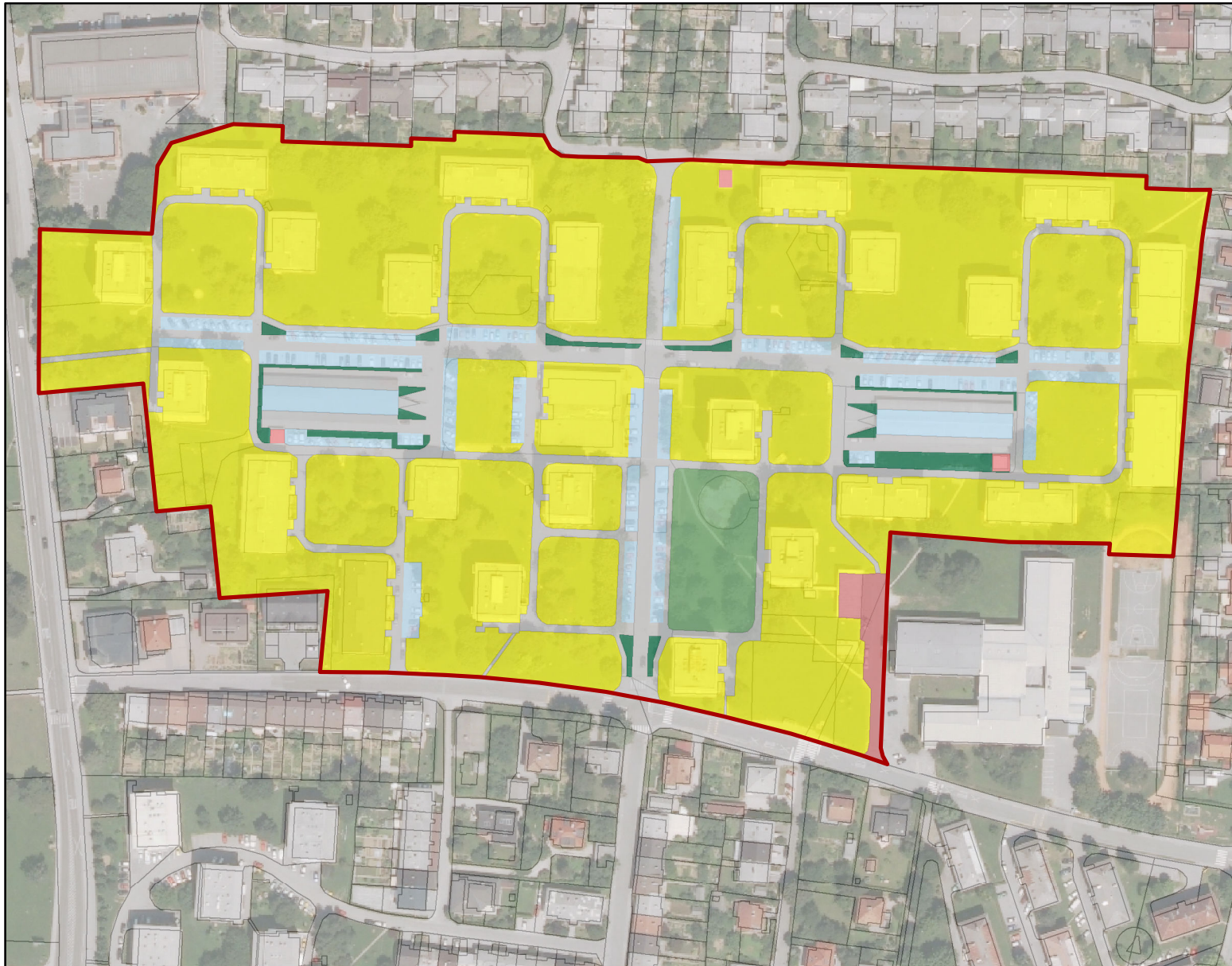
LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Toplovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		



Datum
junij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko

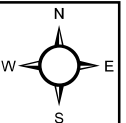


Razdelitev območja Šorlijevo naselje I na funkcionalne celote

LEGENDA

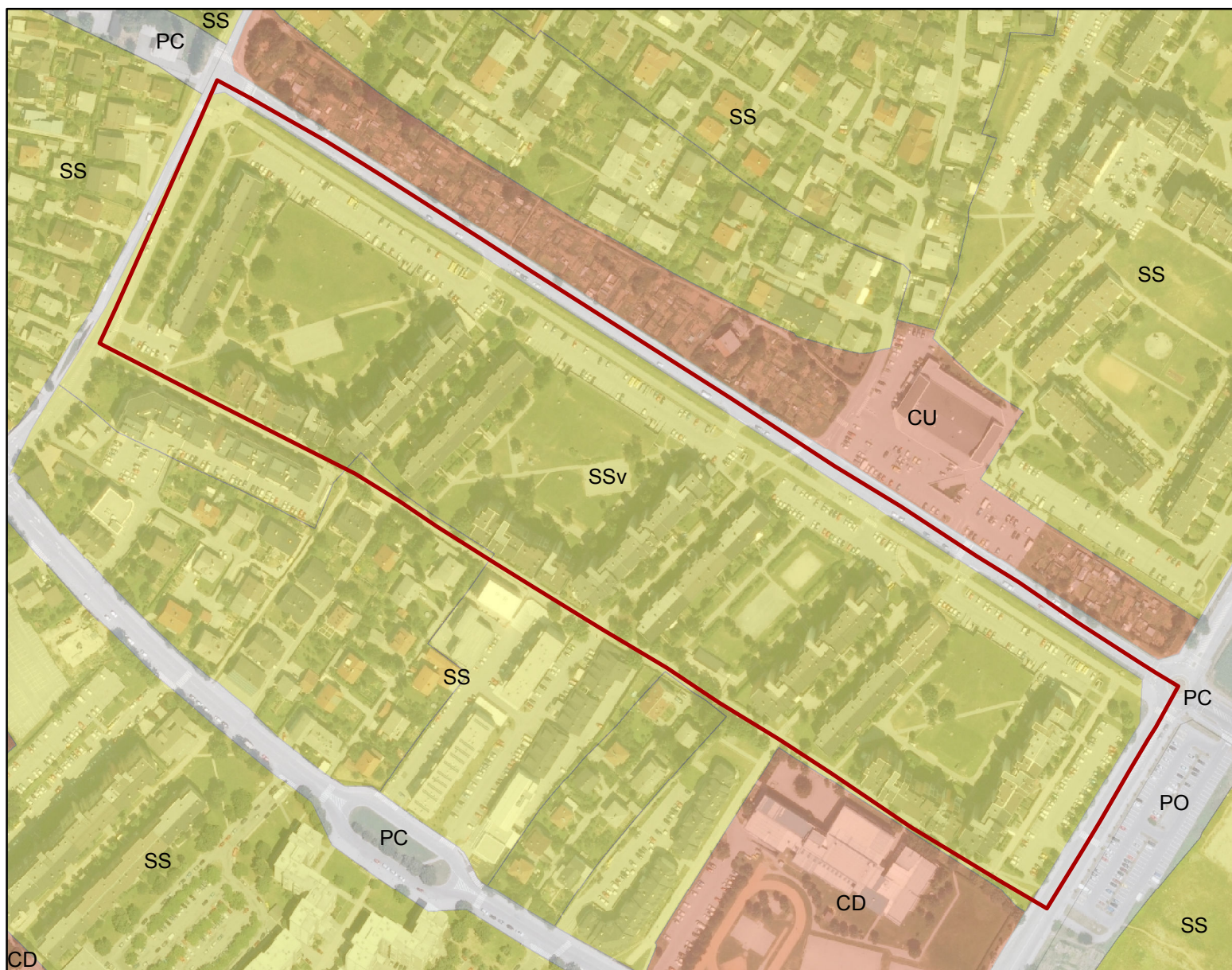
- rob območja
- parcelne meje
- Funkcionalne celote:**
- javna cesta
- javne zelene površine
- grajeno javno dobro - transformatorska postaja
- območje energetske infrastrukture - toplarna
- del neto stavbnega zemljišča
- parkirne površine v javni rabi
- zelene površine v javni rabi

Merilo
0 30 60 120 m



Datum
junij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



Prikaz območja Planina II in podrobnejše namenske rabe prostora

Legenda:

Meja obravnavanega območja



OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Območja stanovanj

SS stanovanjske površine

SSv stanovanjske površine večstanovanjskih stavb

Območja centralnih dejavnosti

CD druga območja centralnih dejavnosti

CU osrednja območja centralnih dejavnosti

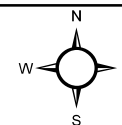
Območja prometnih površin

PC površine cest

PO ostale prometne površine

Merilo

0 40 80 160 m

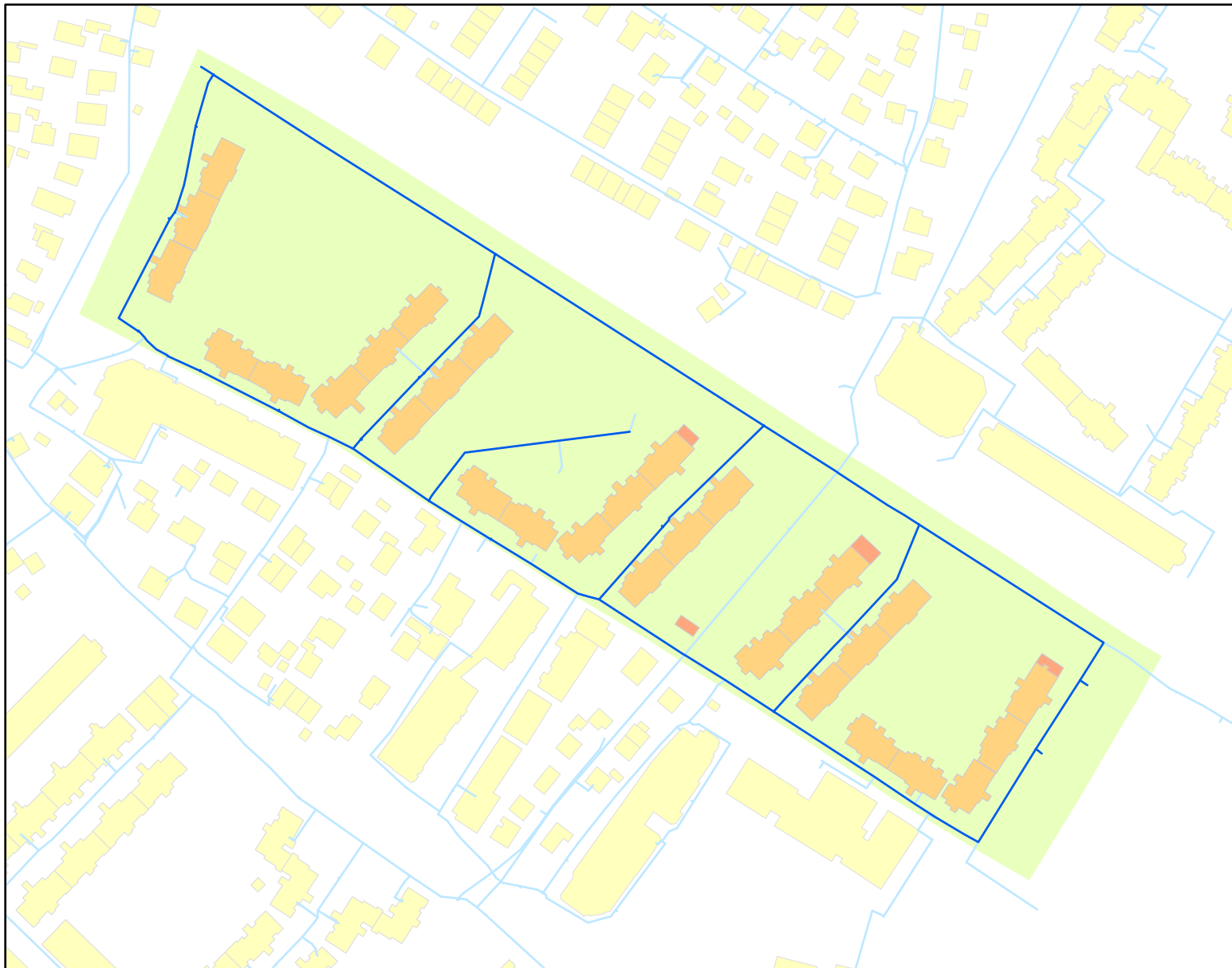


Datum

julij 2012

Izdelala

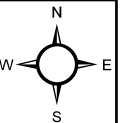
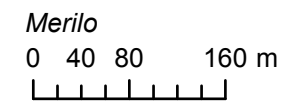
Eva Kotolenko



**Prikaz vodovodnega omrežja
na območju Planine II**

LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Vodovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		



Datum
julij 2012

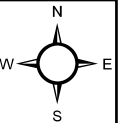
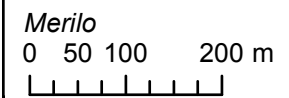
Izdelala
Eva Kotolenko



**Prikaz kanalizacijskega omrežja
na območju Planine II**

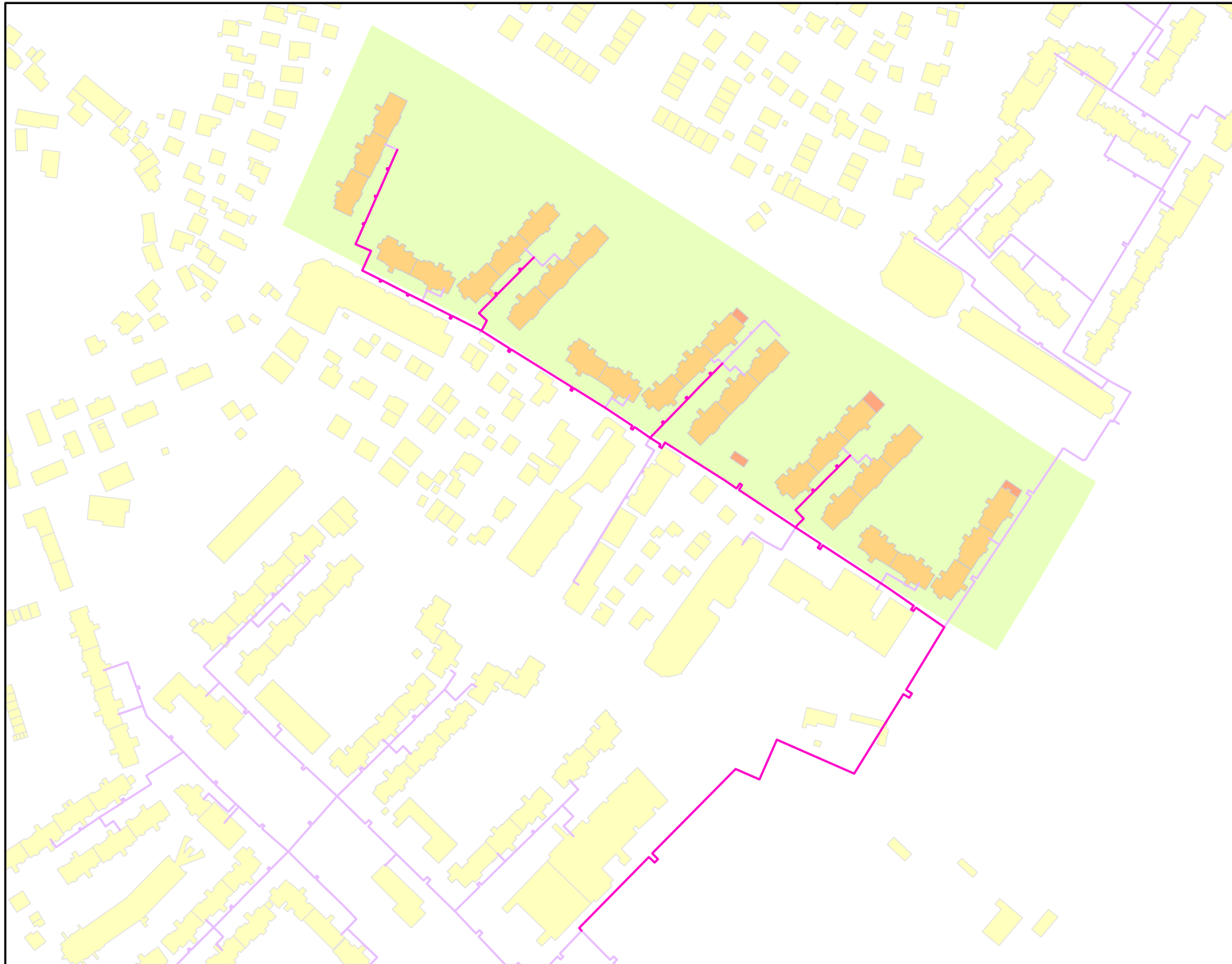
LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Kanalizacija		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		



Datum
julij 2012

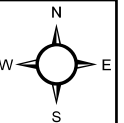
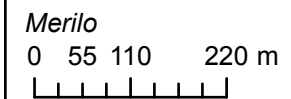
Izdelala
Eva Kotolenko



**Prikaz toplovodnega omrežja
na območju Planine II**

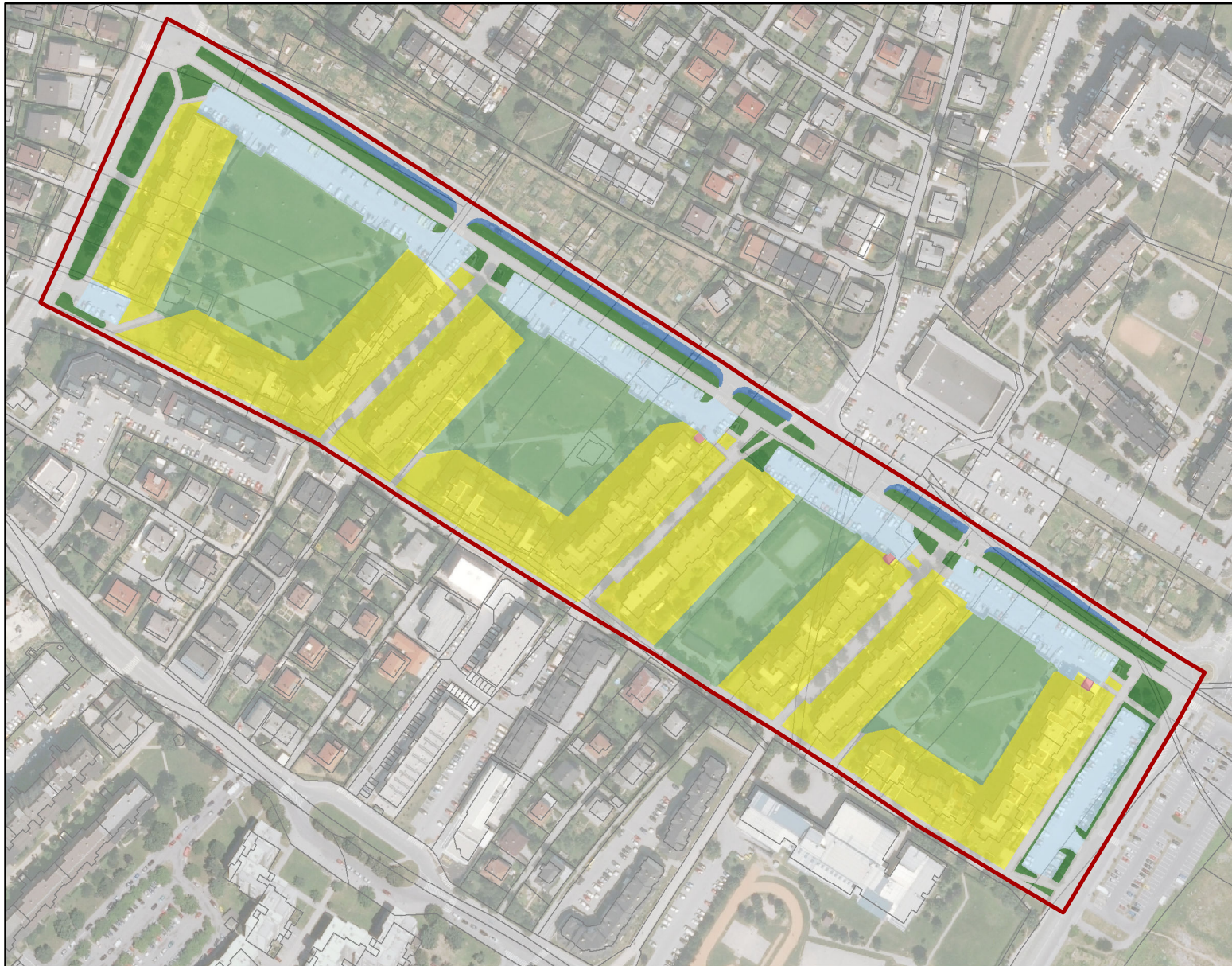
LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Toplovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		



Datum
julij 2012

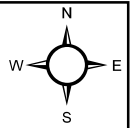
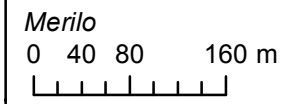
Izdelala
Eva Kotolenko



Razdelitev območja Planina II na funkcionalne celote

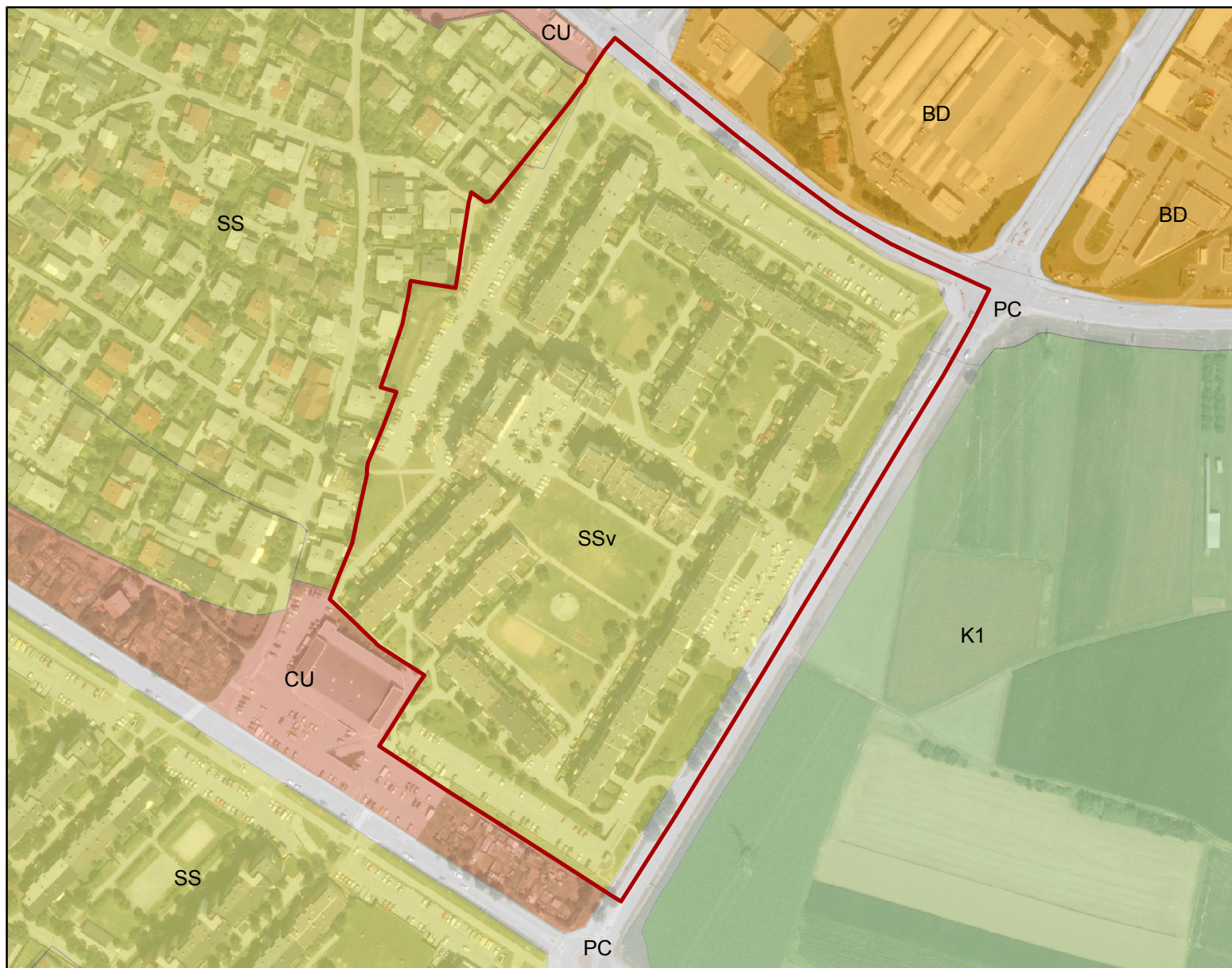
LEGENDA

- rob območja
- parcelne meje
- Funkcionalne celote:**
- javna cesta
- javne parkirne površine
- javne zelene površine
- grajeno javno dobro - transformatorska postaja
- del neto stavbnega zemljišča
- parkirne površine v javni rabi
- zelene površine v javni rabi



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



Prikaz območja Planina III in podrobnejše namenske rabe prostora

Legenda:

Meja obravnavanega območja



OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Območja stanovanj

SS stanovanjske površine

SSv stanovanjske površine večstanovanjskih stavb

Območja centralnih dejavnosti

CU osrednja območja centralnih dejavnosti

Posebna območja

BD površine drugih območij

Območja prometnih površin

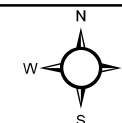
PC površine cest

OBMOČJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ

K1 površine najboljših kmetijskih zemljišč

Merilo

0 40 80 160 m

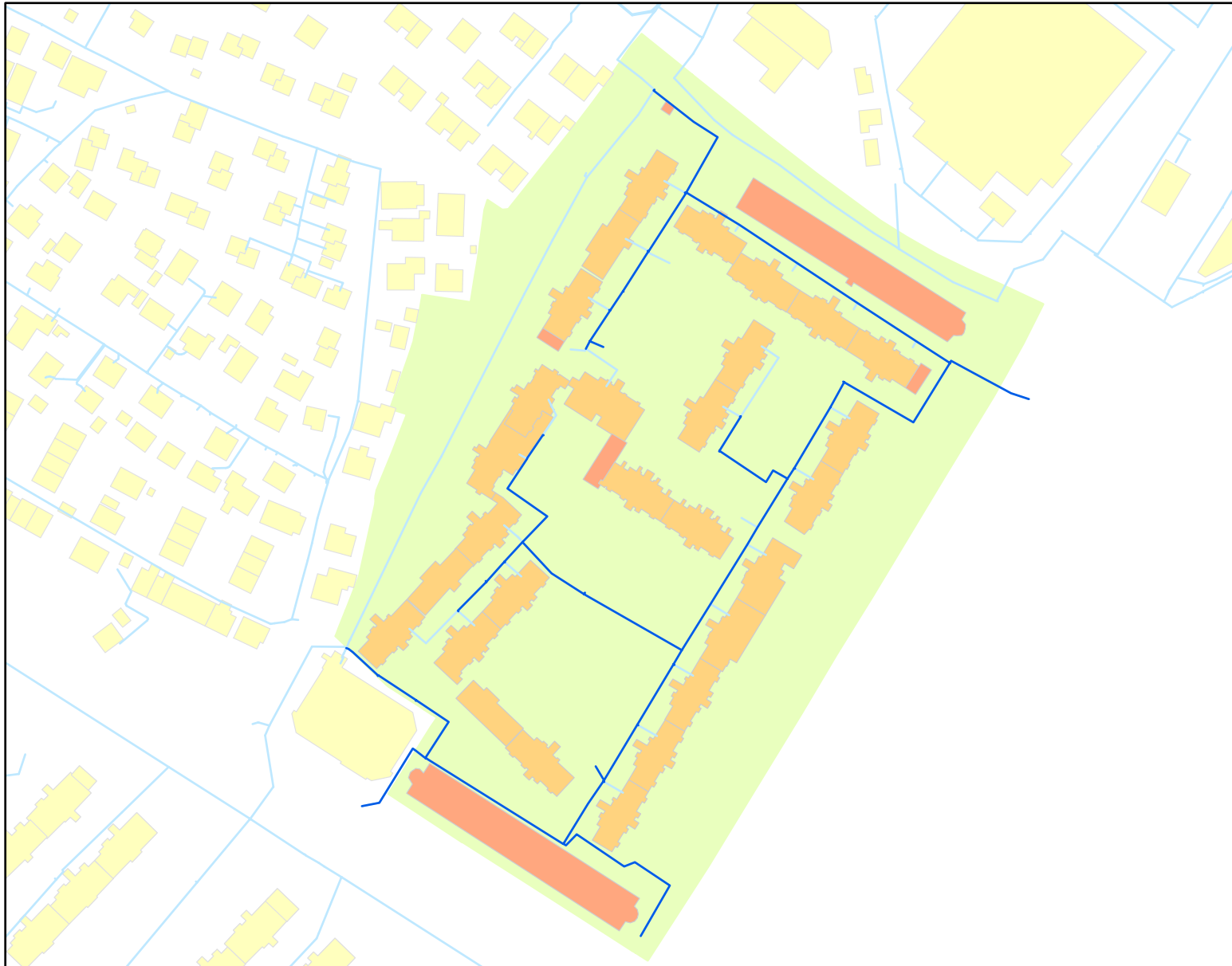


Datum

julij 2012

Izdelala

Eva Kotolenko

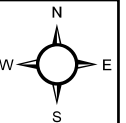


**Prikaz vodovodnega omrežja
na območju Planine III**

LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Vodovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 37,5 75 150 m



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko

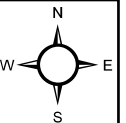


**Prikaz kanalizacijskega omrežja
na območju Planine III**

LEGENDA

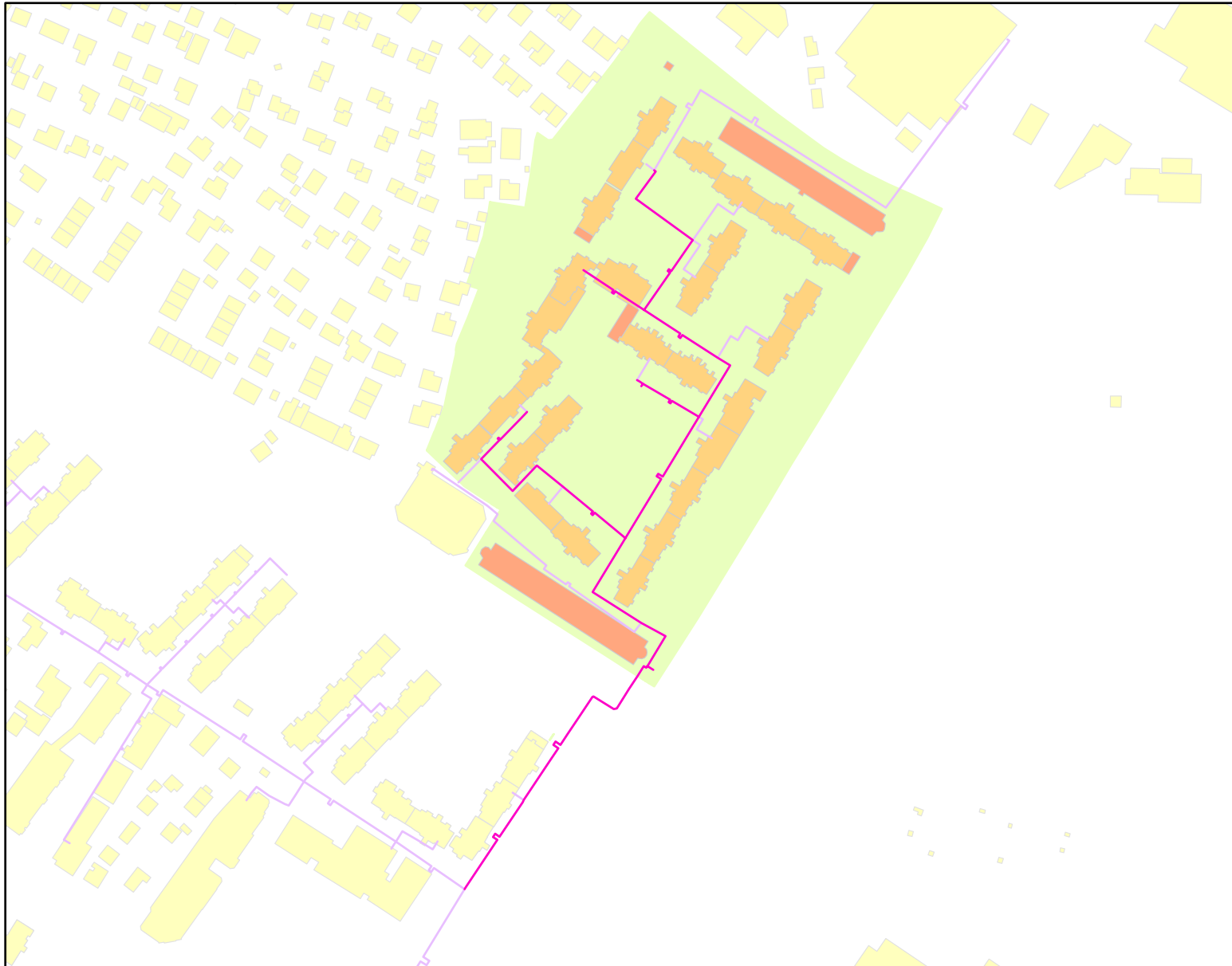
	Obravnavano	Ostalo
Kanalizacija		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 45 90 180 m



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko

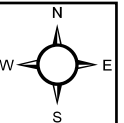


**Prikaz toplovodnega omrežja
na območju Planine III**

LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Toplovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 50 100 200 m











Datum
julij 2012

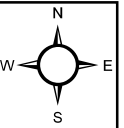
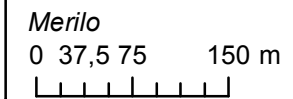
Izdelala
Eva Kotolenko



Razdelitev območja Planina III na funkcionalne celote

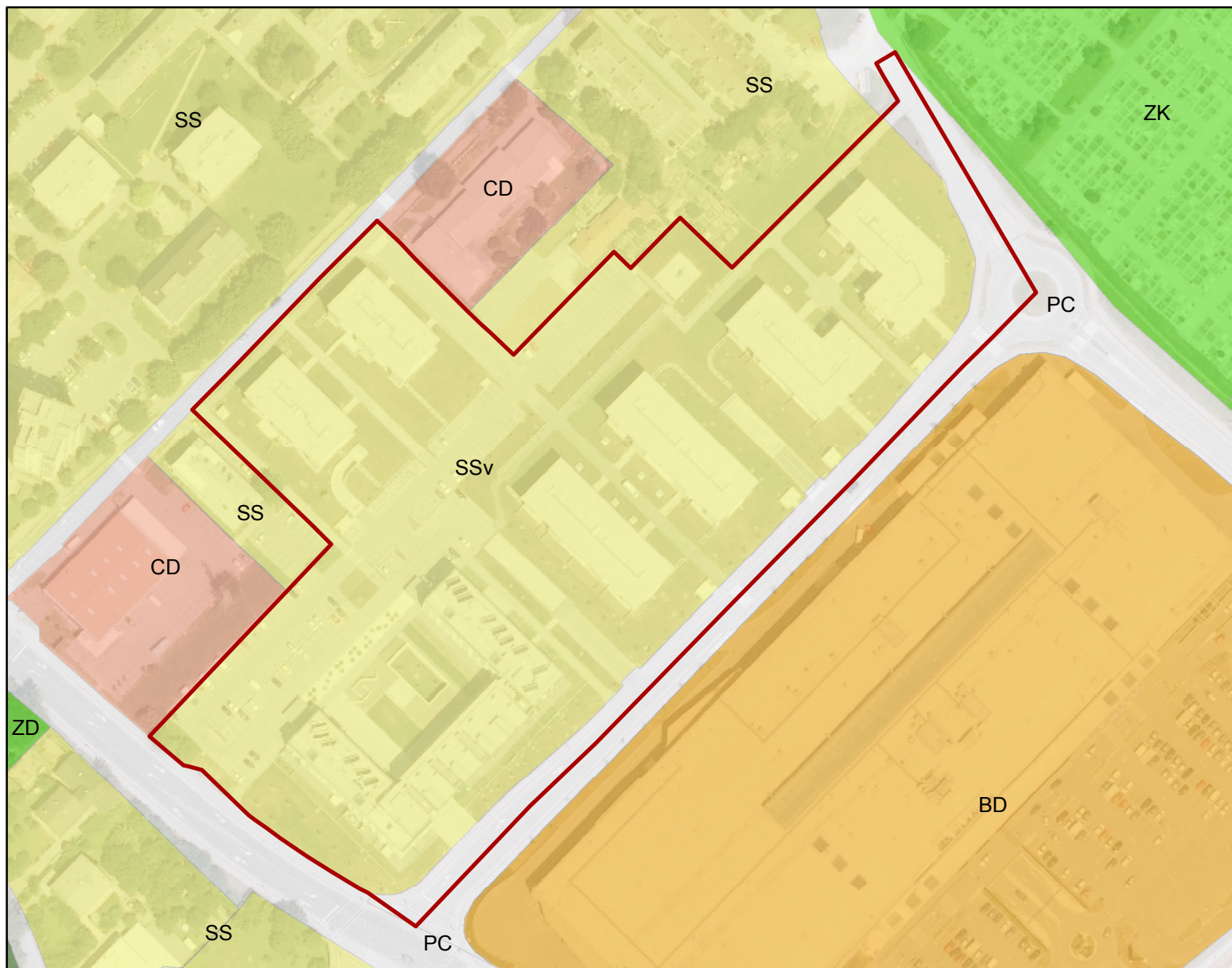
LEGENDA

-  rob območja
-  parcelne meje
- Funkcionalne celote:**
-  javna cesta
-  javne zelene površine
-  grajeno javno dobro - transformatorska postaja
-  del neto stavbnega zemljišča
-  parkirne površine v javni rabi
-  zelene površine v javni rabi



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



Prikaz območja Planina jug in podrobnejše namenske rabe prostora

Legenda:

Meja obravnavanega območja



OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Območja stanovanj

SS stanovanjske površine

SSv stanovanjske površine večstanovanjskih stavb

Območja centralnih dejavnosti

CD druga območja centralnih dejavnosti

Posebna območja

BD površine drugih območij

Območja zelenih površin

ZD druge urejene zelene površine

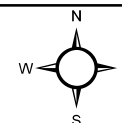
ZK pokopališče

Območja prometnih površin

PC površine cest

Merilo

0 25 50 100 m

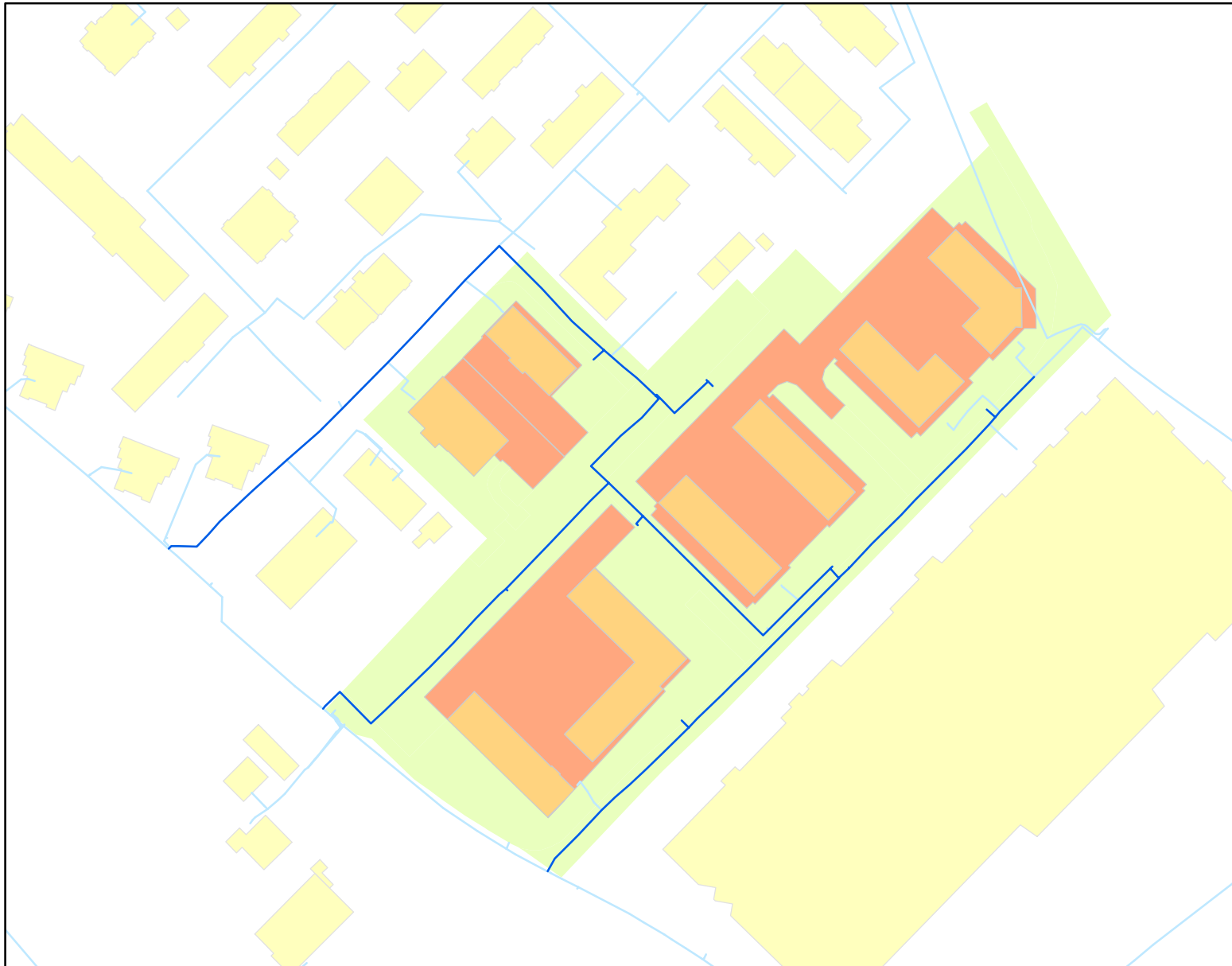


Datum

julij 2012

Izdelala

Eva Kotolenko

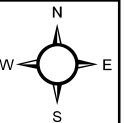


**Prikaz vodovodnega omrežja
na območju Planine jug**

LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Vodovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 25 50 100 m



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



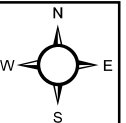
**Prikaz kanalizacijskega omrežja
na območju Planine jug**

LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Kanalizacija		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo

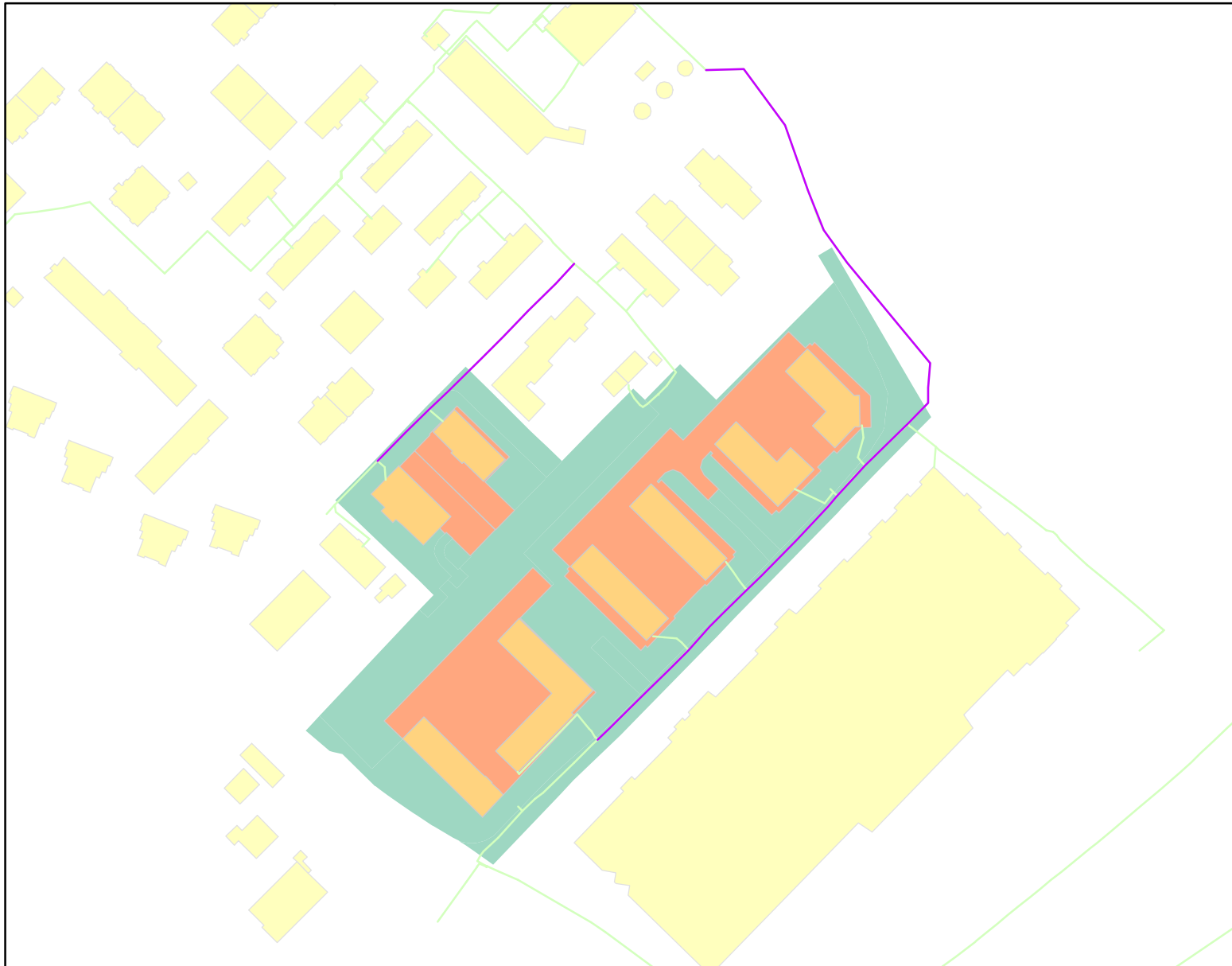
0 35 70 140 m



Datum
avgust 2012

Izdelala
Eva Kotolenko

Vir podatkov: GURS 2011 (KS, GJI)
glej opis kanalizacijskega omrežja za to območje



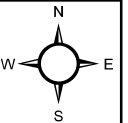
**Prikaz omrežnega plinovoda
na območju Planine jug**

LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Plinovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo

0 35 70 140 m

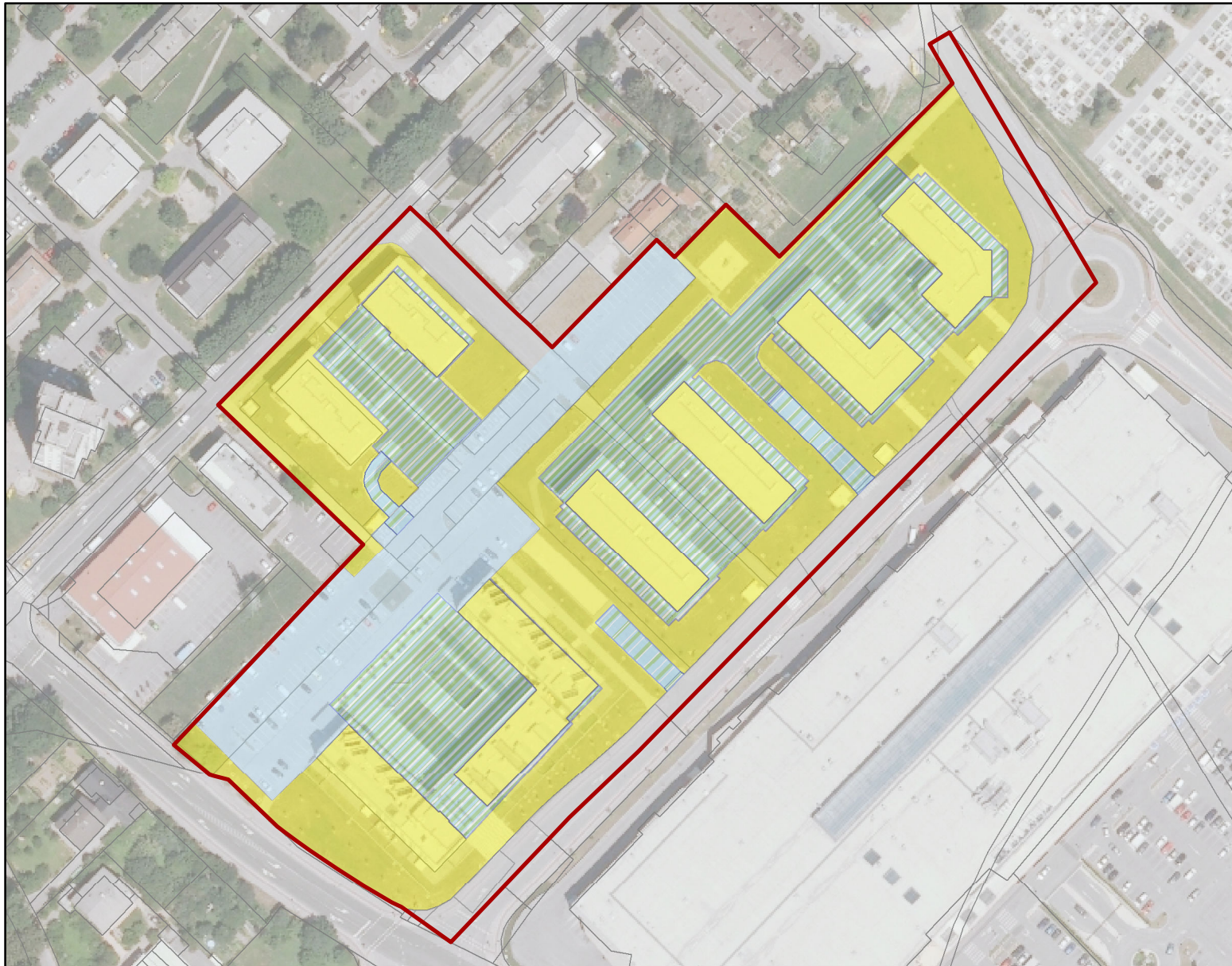


Datum

julij 2012







Izdelala

Eva Kotolenko

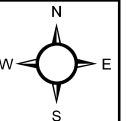



Razdelitev območja Planina jug na funkcionalne celote

LEGENDA

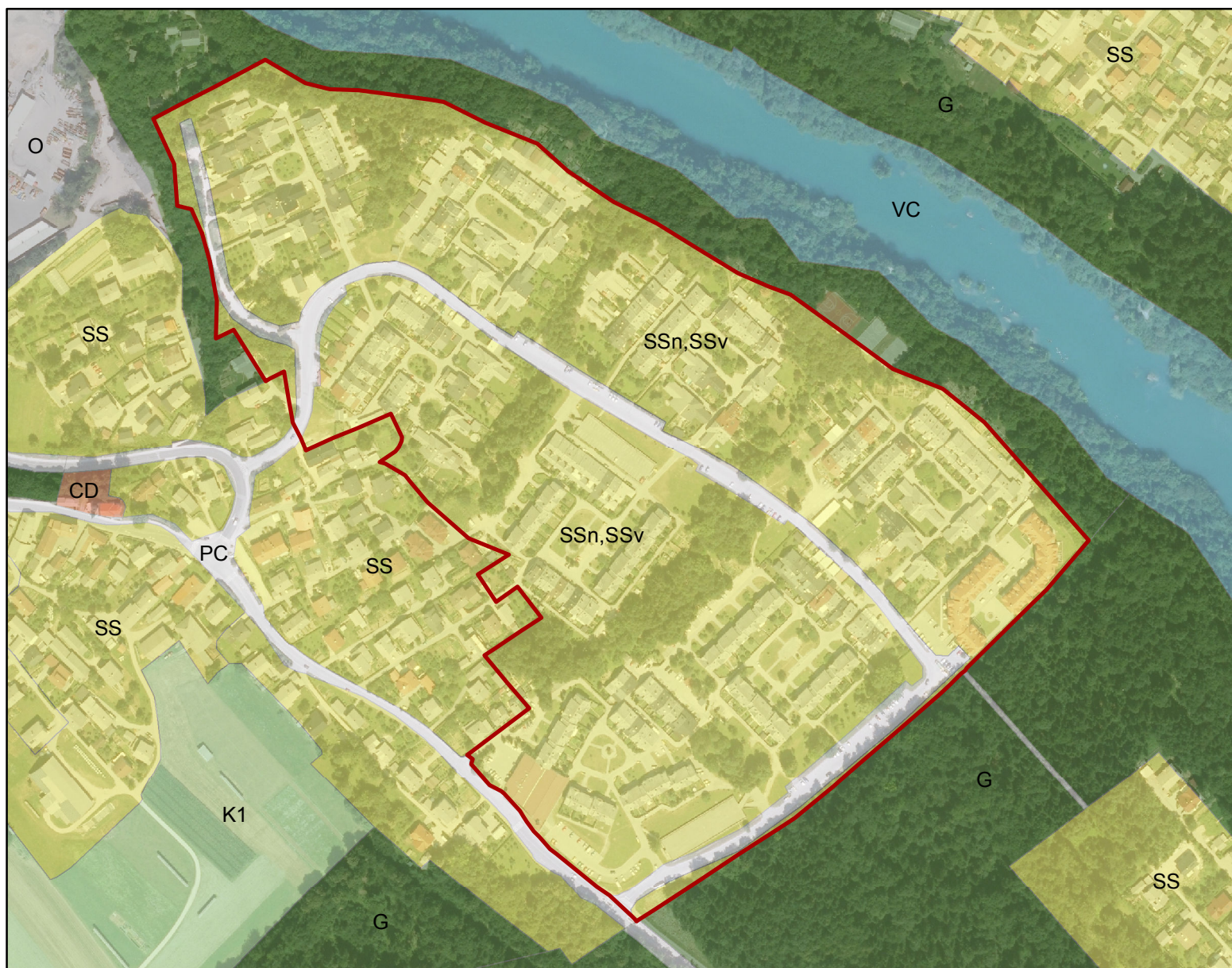
-  rob območja
-  parcelne meje
- Funkcionalna celota:**
-  javna cesta
-  del neto stavbnega zemljišča
-  prometne površine v javni rabi
-  zelene pov. v javni rabi in zasebne park. pov.

Merilo
0 20 40 80 m



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



Prikaz območja Mala dela in podrobnejše namenske rabe prostora

Legenda:

Meja obravnavanega območja



OBLASTI STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Območja stanovanj

- SS stanovanjske površine
- SSn stanovanjske površine stavb v nizu
- SSv stanovanjske površine večstanovanjskih stavb

Območja centralnih dejavnosti

- CD druga območja centralnih dejavnosti

Območja prometnih površin

- PC površine cest

O Območja okoljske infrastrukture

OBLASTI KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ

- K1 površine najboljših kmetijskih zemljišč

OBLASTI GOZDNIH ZEMLJIŠČ

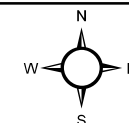
- G območja gozdov

OBLASTI VODNIH ZEMLJIŠČ

- VC celinske vode

Merilo

0 55 110 220 m

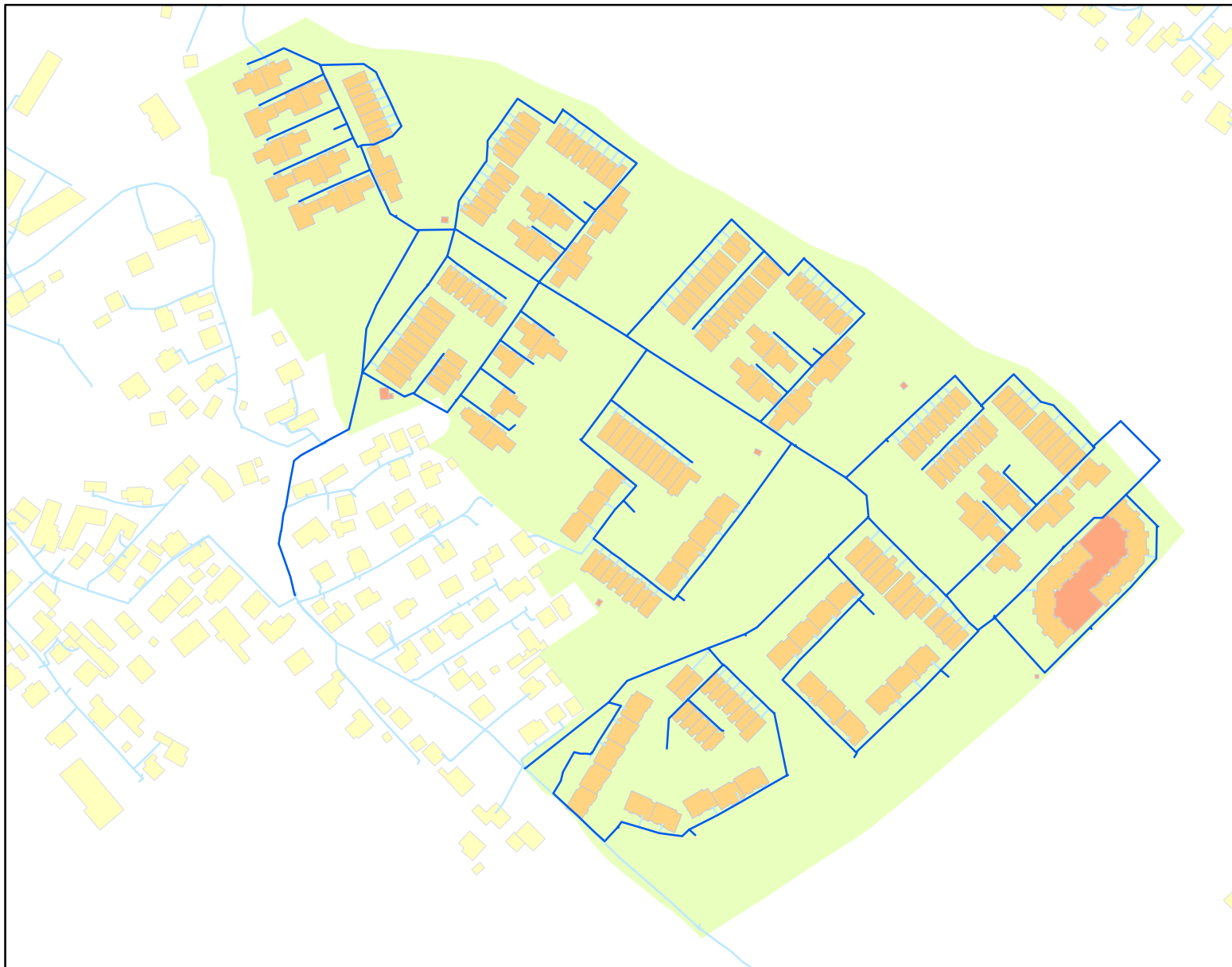


Datum

junij 2012

Izdelala

Eva Kotolenko

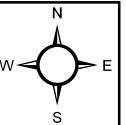


**Prikaz vodovodnega omrežja
na območju Malih del**

LEGENDA

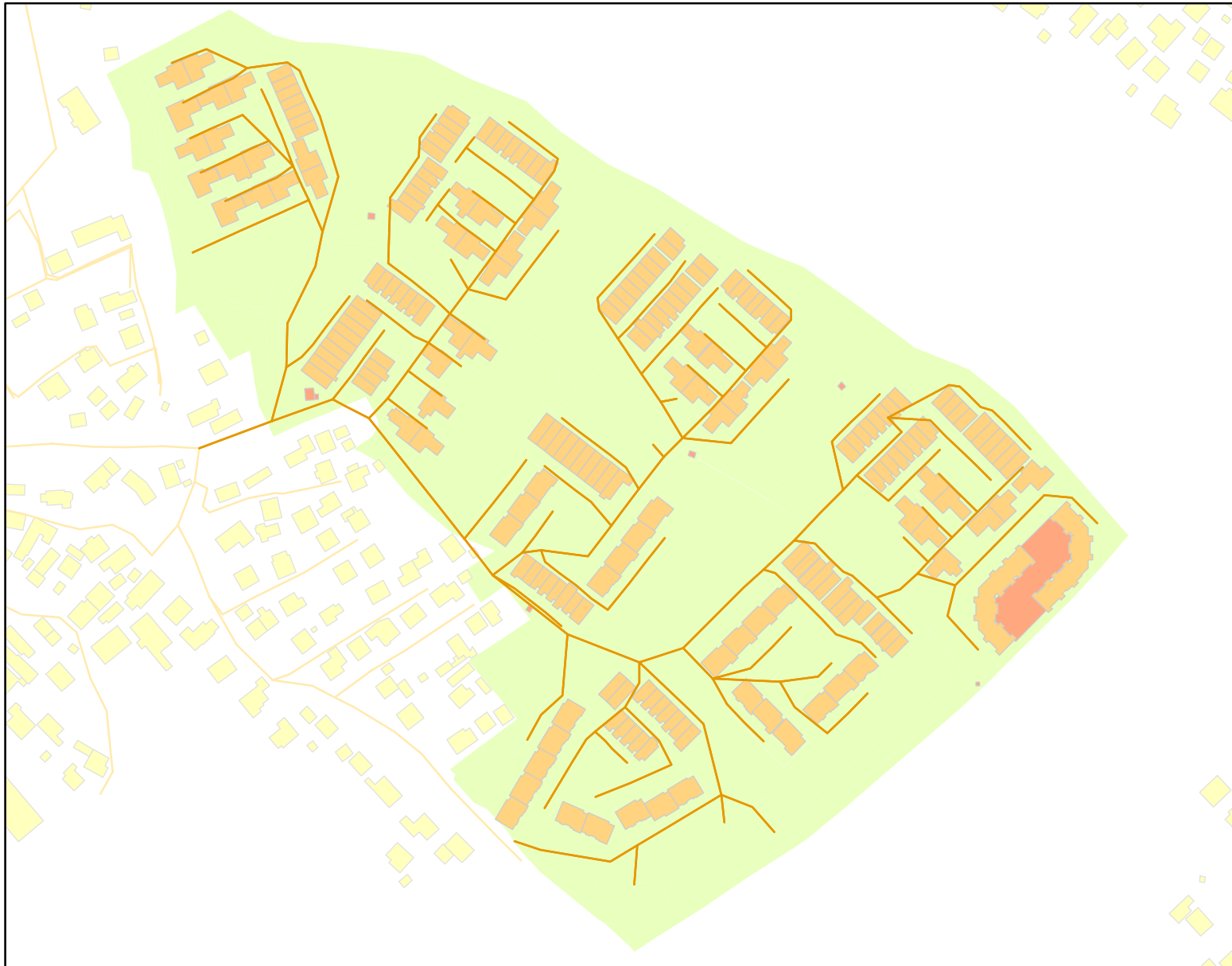
	Obravnavano	Ostalo
Vodovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 50 100 200 m



Datum
junij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko

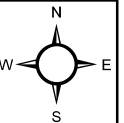


**Prikaz kanalizacijskega omrežja
na območju Malih del**

LEGENDA

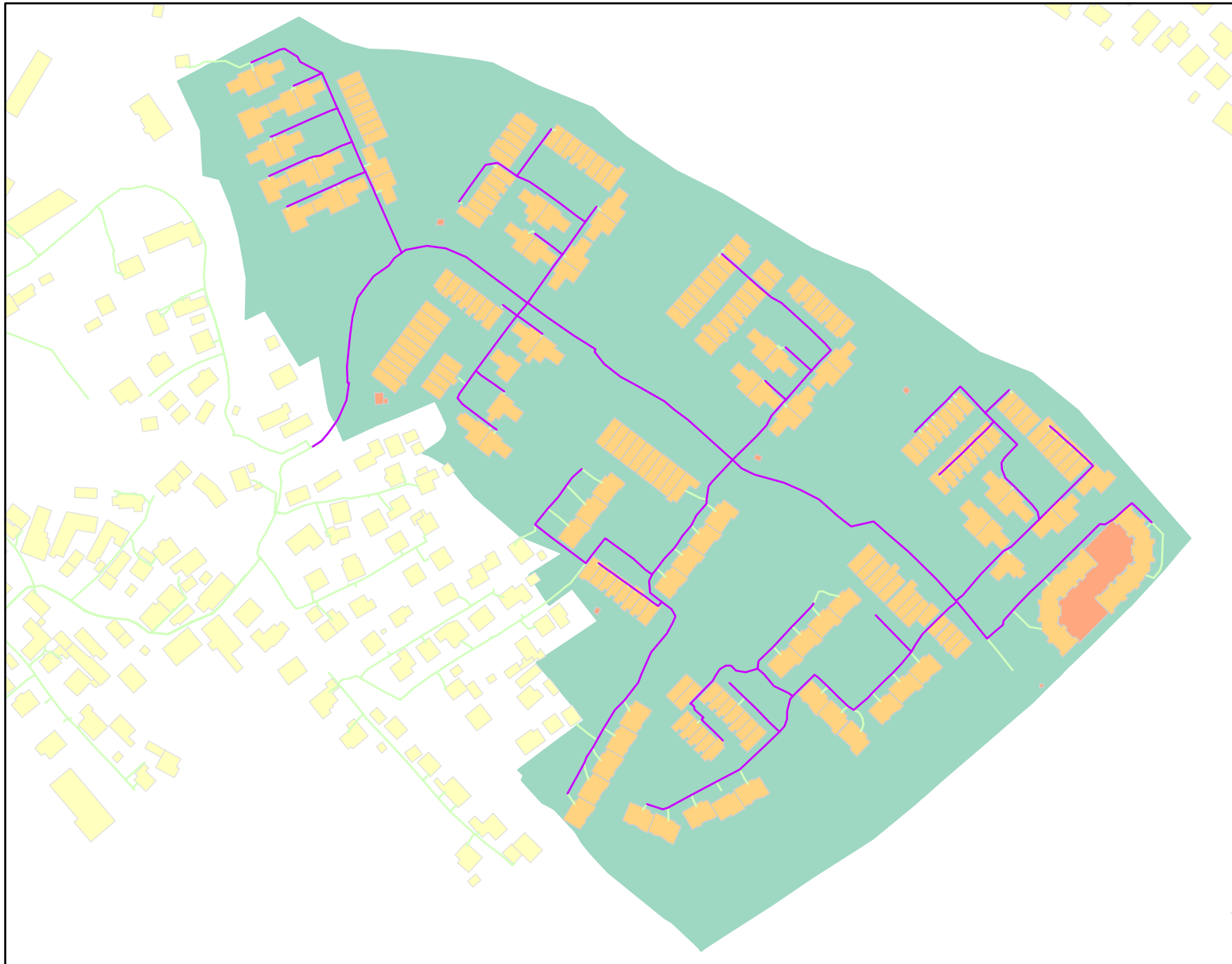
	Obravnavano	Ostalo
Kanalizacija		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 50 100 200 m




Datum
junij 2012


Izdelala
Eva Kotolenko

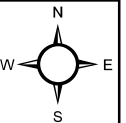


**Prikaz omrežnega plinovoda
na območju Malih del**

LEGENDA

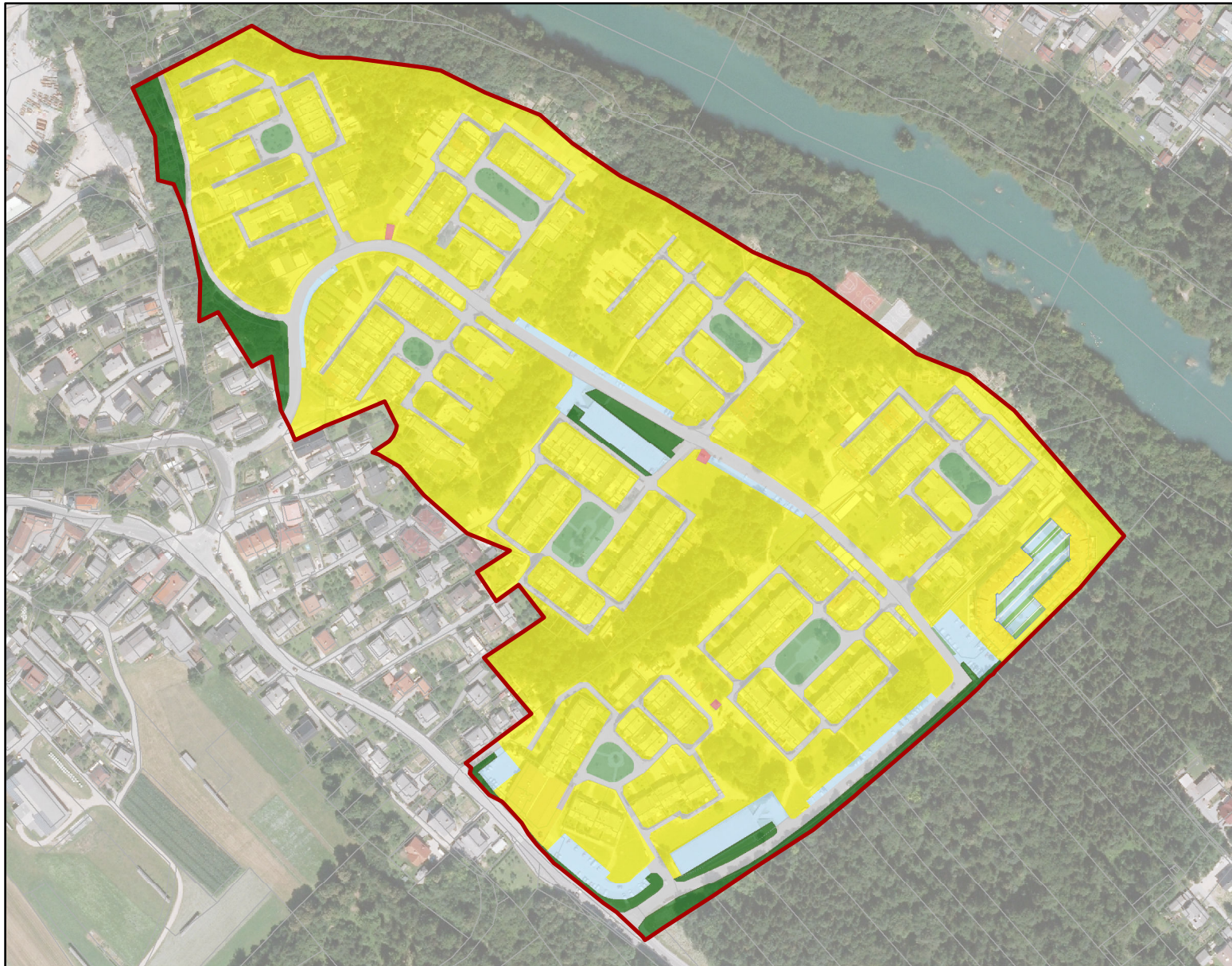
	Obravnavano	Ostalo
Plinovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 50 100 200 m











Datum
junij 2012

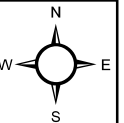
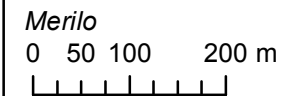
Izdelala
Eva Kotolenko



Razdelitev območja Mala dela na funkcionalne celote

LEGENDA

-  rob območja
-  parcelne meje
- Funkcionalne celote:**
-  javna cesta
-  javne zelene površine
-  grajeno javno dobro - transformatorska postaja
-  del neto stavbnega zemljišča
-  prometne površine v javni rabi
-  zelene površine v javni rabi
-  zelene pov. v javni rabi in zasebne park. pov.



Datum
junij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



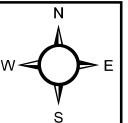
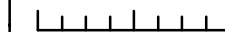
**Prikaz vodovodnega omrežja
na območju Šorlijevega naselja II**

LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Vodovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

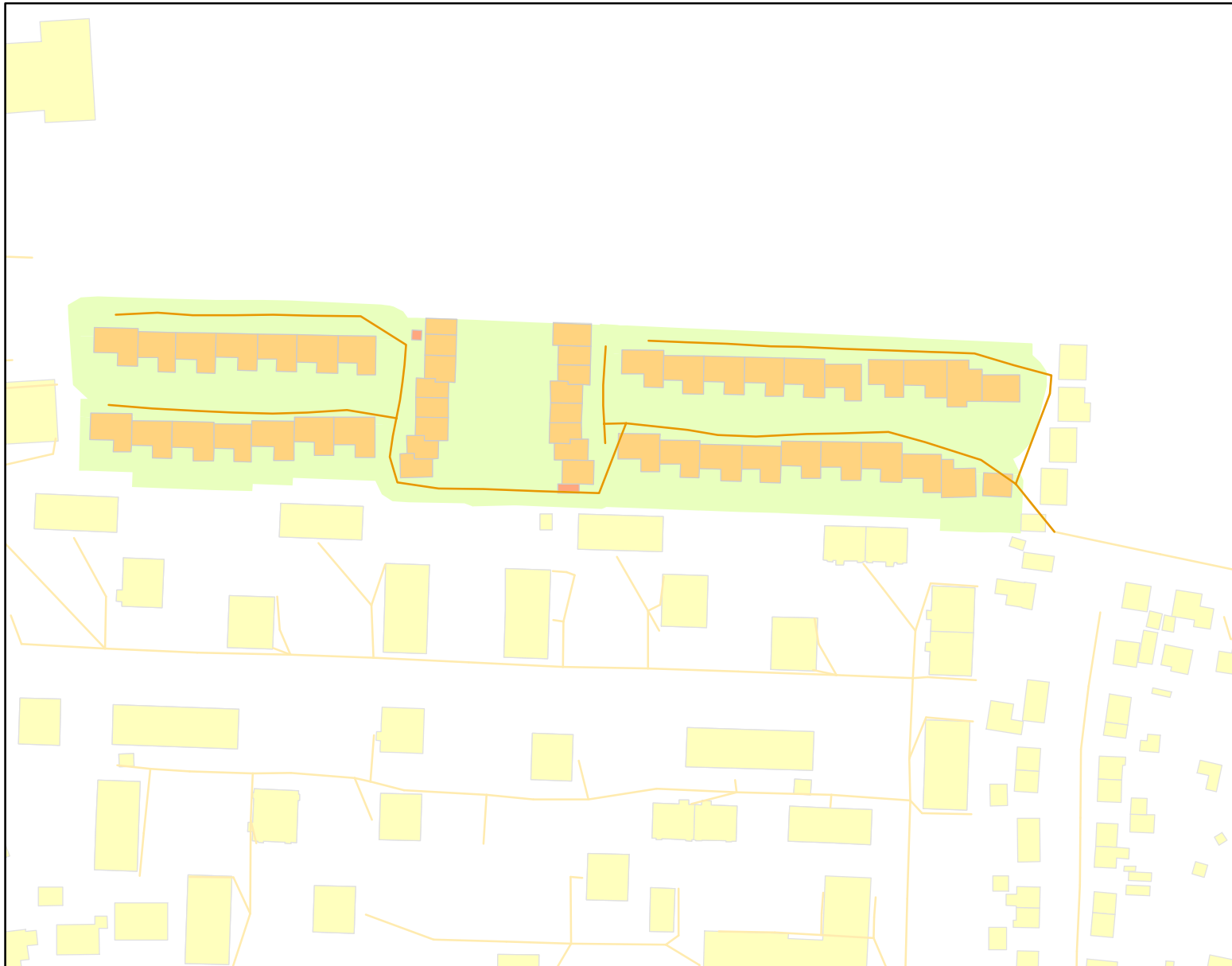
Merilo

0 30 60 120 m



Datum
junij 2012

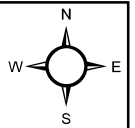
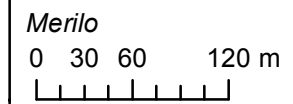
Izdelala
Eva Kotolenko



**Prikaz kanalizacijskega omrežja
na območju Šorlijevega naselja II**

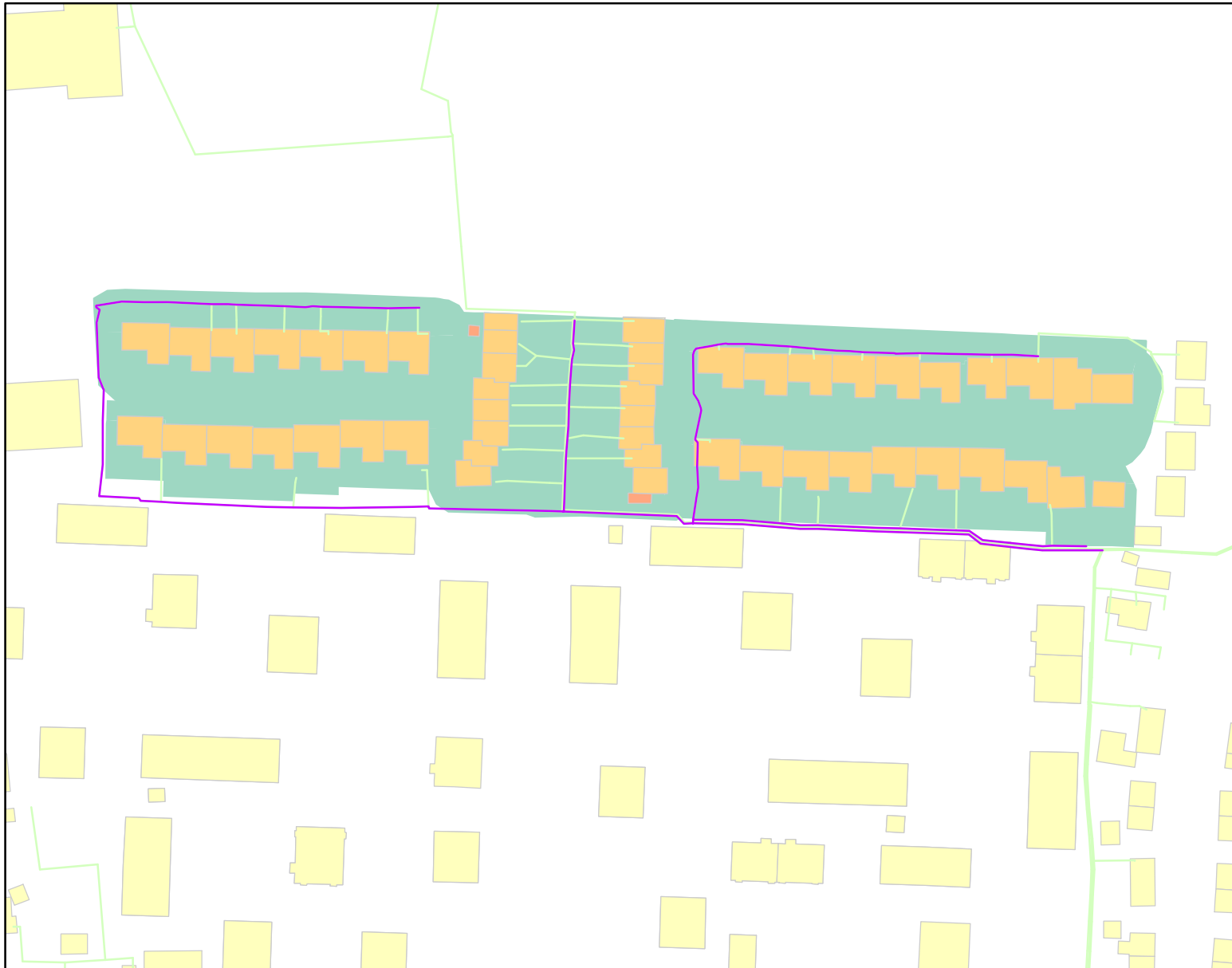
LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Kanalizacija		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		



<i>Datum</i> junij 2012	<i>Izdelala</i> Eva Kotolenko
----------------------------	----------------------------------


Vir podatkov: GURS 2011 (KS, GJI)

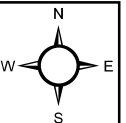


**Prikaz omrežnega plinovoda
na območju Šorlijevega naselja II**

LEGENDA

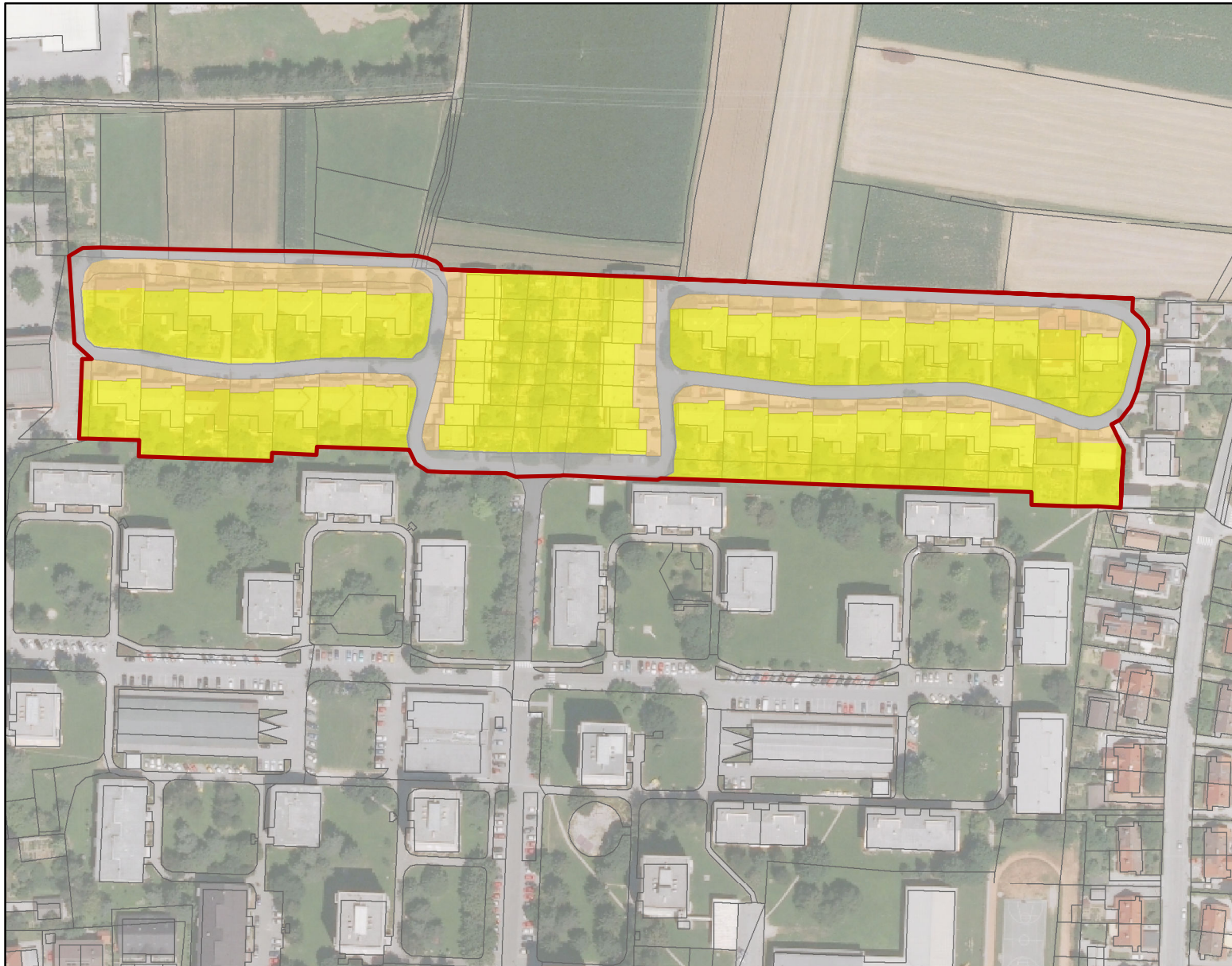
	Obravnavano	Ostalo
Plinovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 30 60 120 m





Datum
junij 2012


Izdelala
Eva Kotolenko



**Razdelitev območja
Šorlijevo naselje II
na funkcionalne celote**


LEGENDA


 rob območja


 parcelne meje

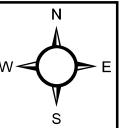
Funkcionalne celote:

 del neto stavbnega zemljišča

 javna cesta

 dvoriščne prometne površine

Merilo
0 25 50 100 m




Datum
junij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



Prikaz območja Seljakovo naselje in podrobnejše namenske rabe prostora

Legenda:

Meja obravnavanega območja



OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Območja stanovanj

- SS stanovanjske površine
- SSe stanovanjske površine eno in dvostanovanjskih stavb
- SSn stanovanjske površine stavb v nizu
- SK površine podeželskega naselja

Območja prometnih površin

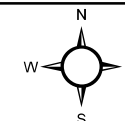
- PC površine cest

OBMOČJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ

- K1 površine najboljših kmetijskih zemljišč

Merilo

0 25 50 100 m



Datum

julij 2012

Izdelala

Eva Kotolenko

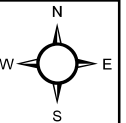


**Prikaz vodovodnega omrežja
na območju Seljakovega naselja**

LEGENDA

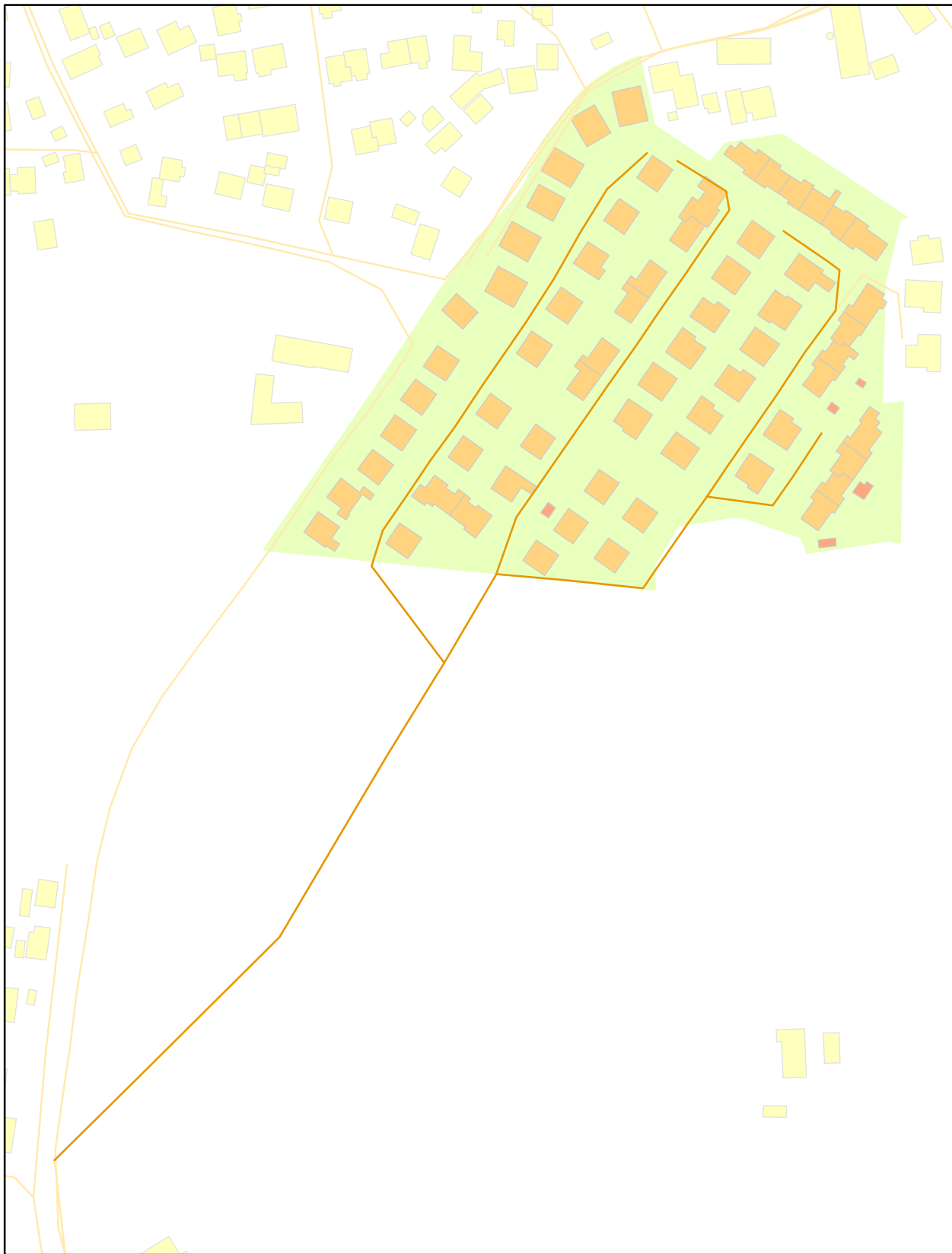
	Obravnavano	Ostalo
Vodovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 20 40 80 m



Datum
julij 2012

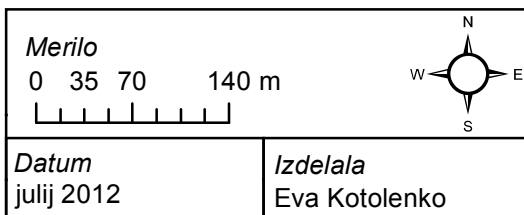
Izdelala
Eva Kotolenko



Vir podatkov: GURS 2011 (KS, GJI)

Priloga G.3

**Prikaz kanalizacijskega omrežja
na območju Seljakovega naselja**



LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Kanalizacija		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

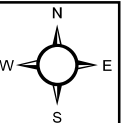


**Prikaz omrežnega plinovoda
na območju Seljakovega naselja**

LEGENDA

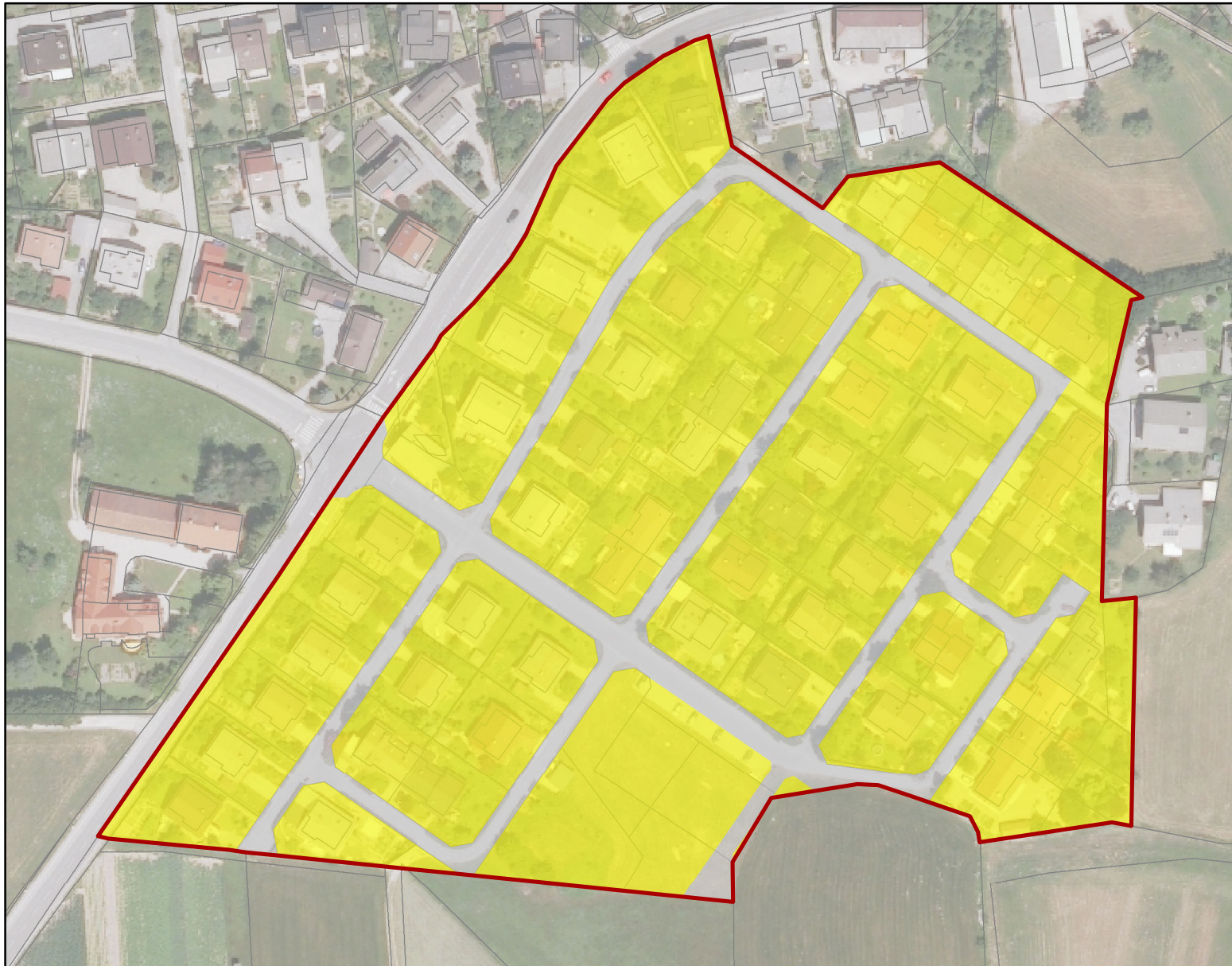
	Obravnavano	Ostalo
Plinovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 20 40 80 m




Datum
julij 2012


Izdelala
Eva Kotolenko



**Razdelitev območja Seljakovo
naselje na funkcionalne celote**


LEGENDA


 rob območja

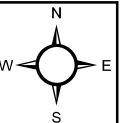
 parcelne meje

Funkcionalne celote:

 neto stavbno zemljišče

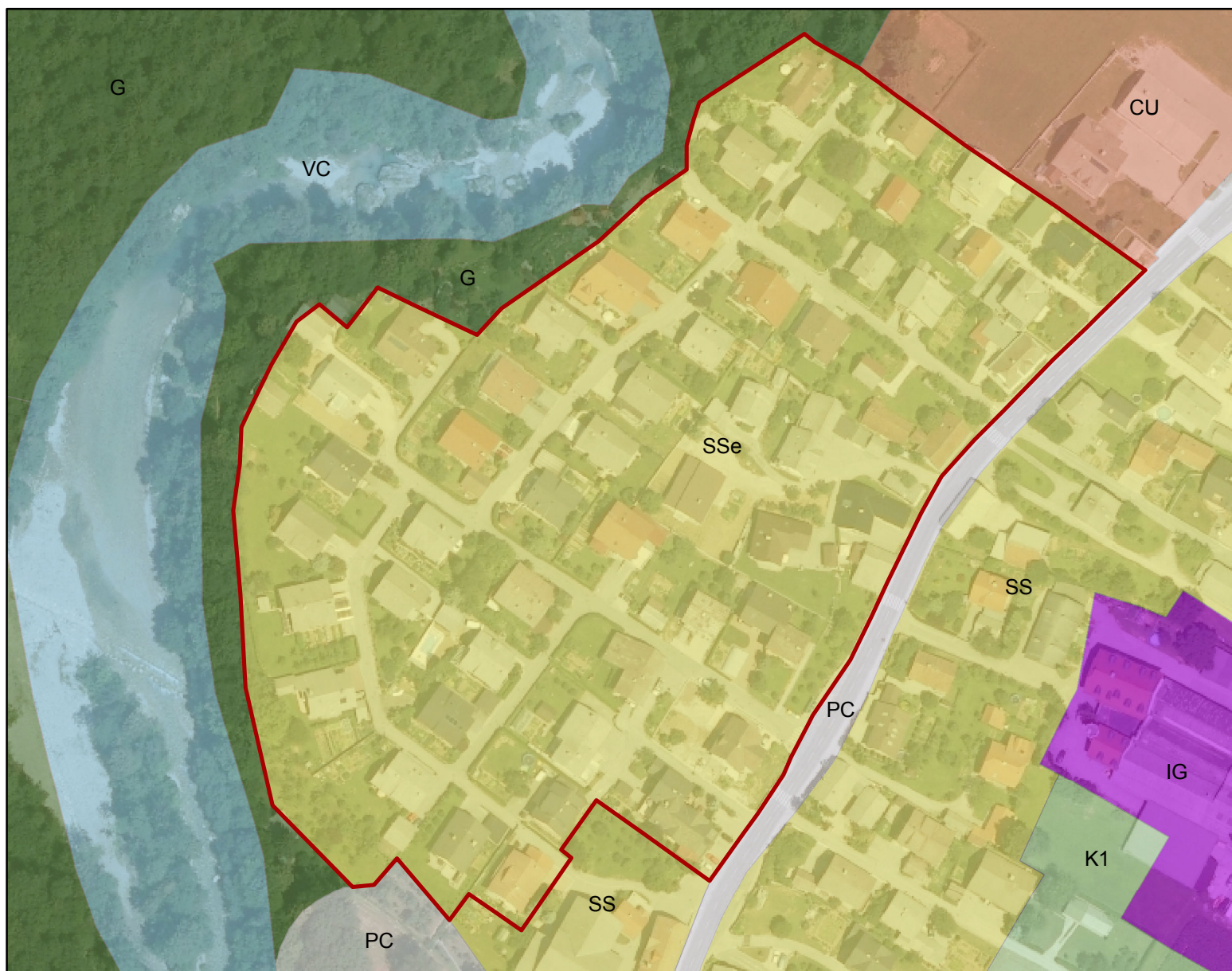
 javne ceste

Merilo
0 20 40 80 m




Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



Prikaz območja Gorenje in podrobnejše namenske rabe prostora

Legenda:

Meja obravnavanega območja



OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Območja stanovanj

SS stanovanjske površine

SSe stanovanjske površine enostanovanjskih stavb

Območja centralnih dejavnosti

CU osrednja območja centralnih dejavnosti

Območja proizvodnih dejavnosti

IG gospodarske cone

Območja prometnih površin

PC površine cest

OBMOČJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ

K1 površine najboljših kmetijskih zemljišč

OBMOČJA GOZDNIH ZEMLJIŠČ

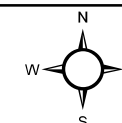
G območja gozdov

OBMOČJA VODNIH ZEMLJIŠČ

VC celinske vode

Merilo

0 20 40 80 m



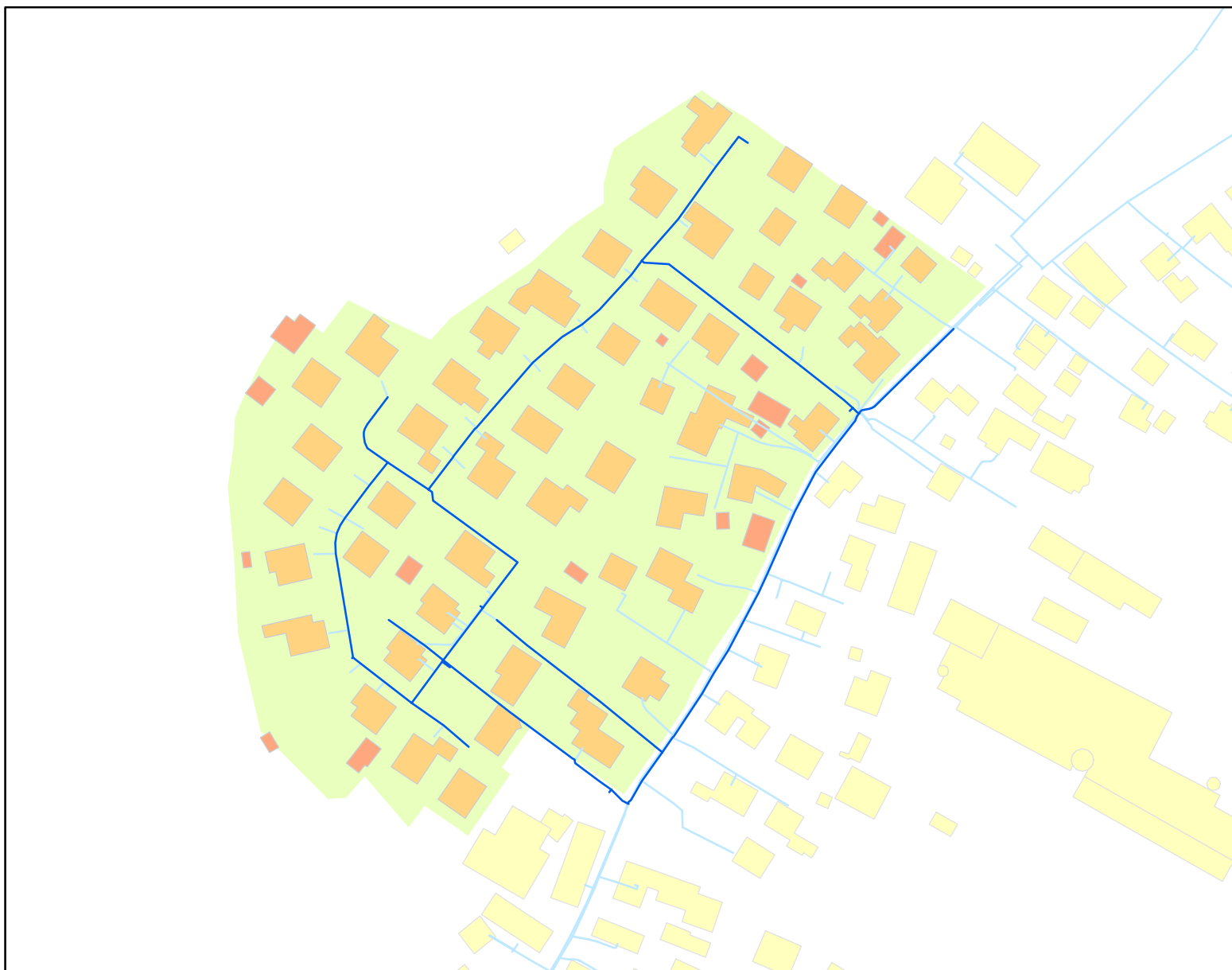
Datum

julij 2012

Izdelala

Eva Kotolenko

Vir podatkov: GURS (DOF 050 - leto 2011); MOK (OPN 2010)

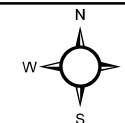


**Prikaz vodovodnega omrežja
na območju Gorenja**

LEGENDA

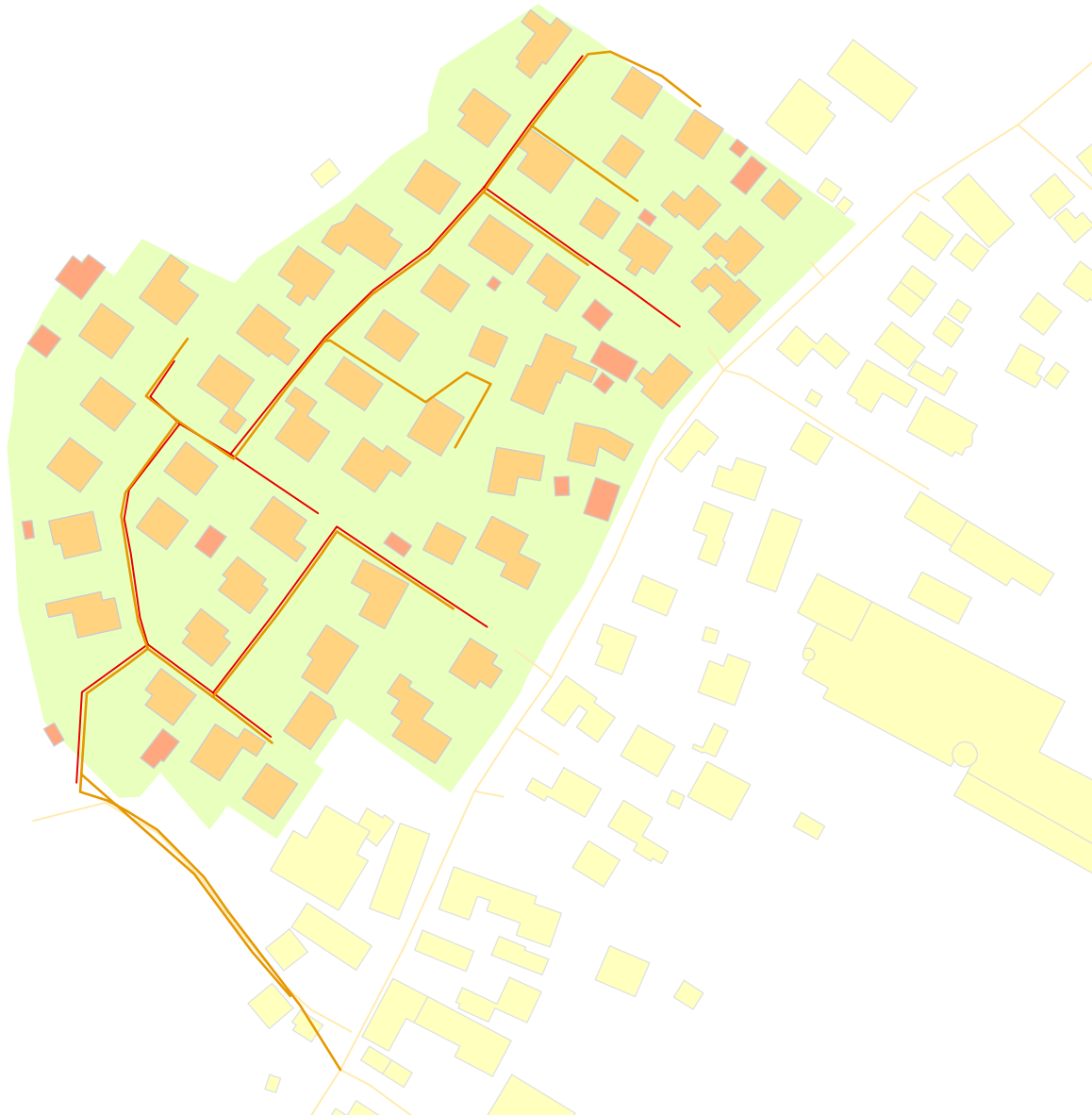
	Obravnavano	Ostalo
Vodovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 30 60 120 m



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko

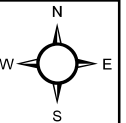


**Prikaz kanalizacijskega omrežja
na območju Gorenja**

LEGENDA

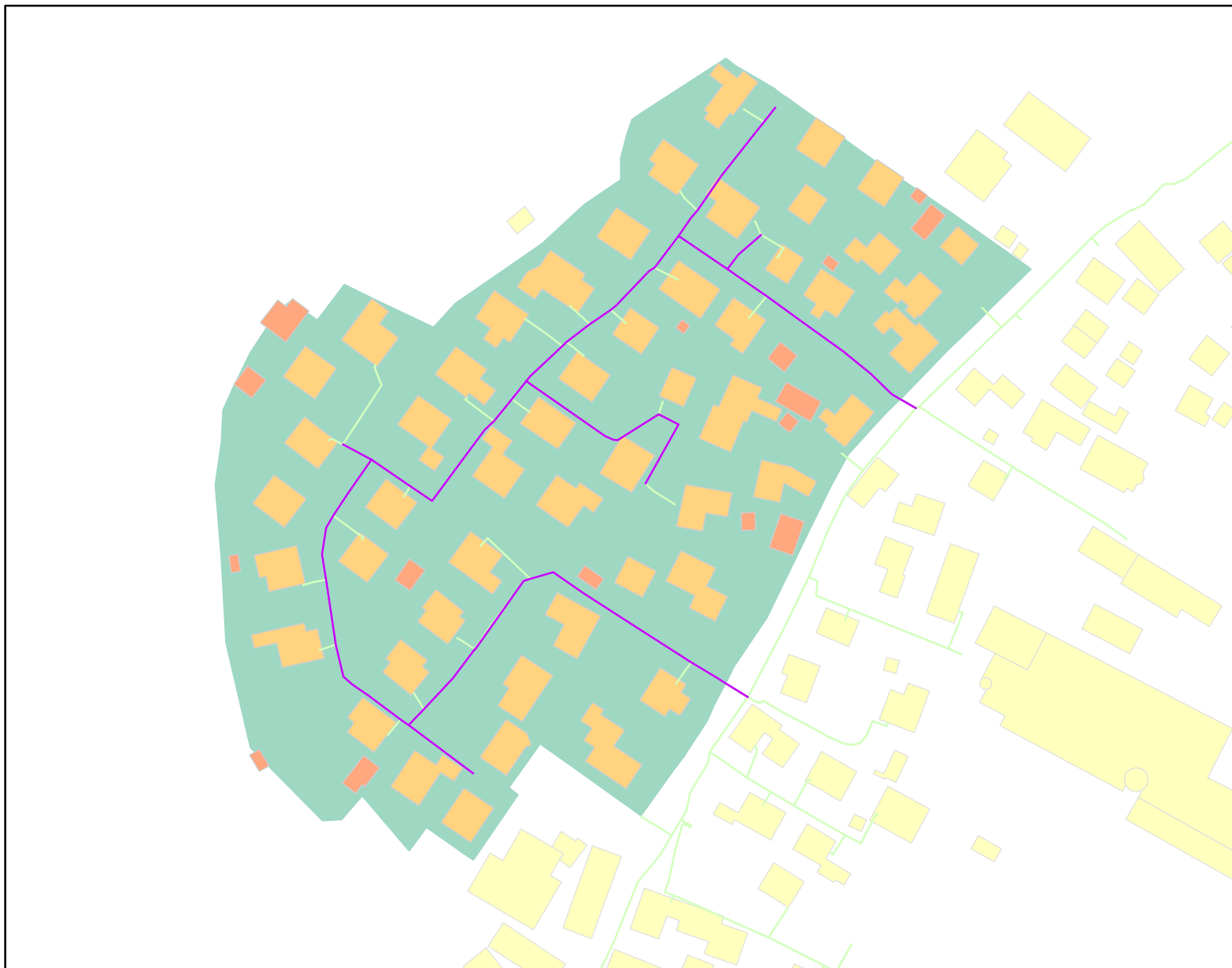
	Obravnavano	Ostalo
Kanalizacija - fekalna		
Kanalizacija - meteorna		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		

Merilo
0 30 60 120 m



Datum
julij 2012

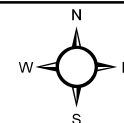
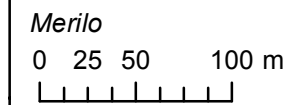
Izdelala
Eva Kotolenko



**Prikaz omrežnega plinovoda
na območju Gorenja**

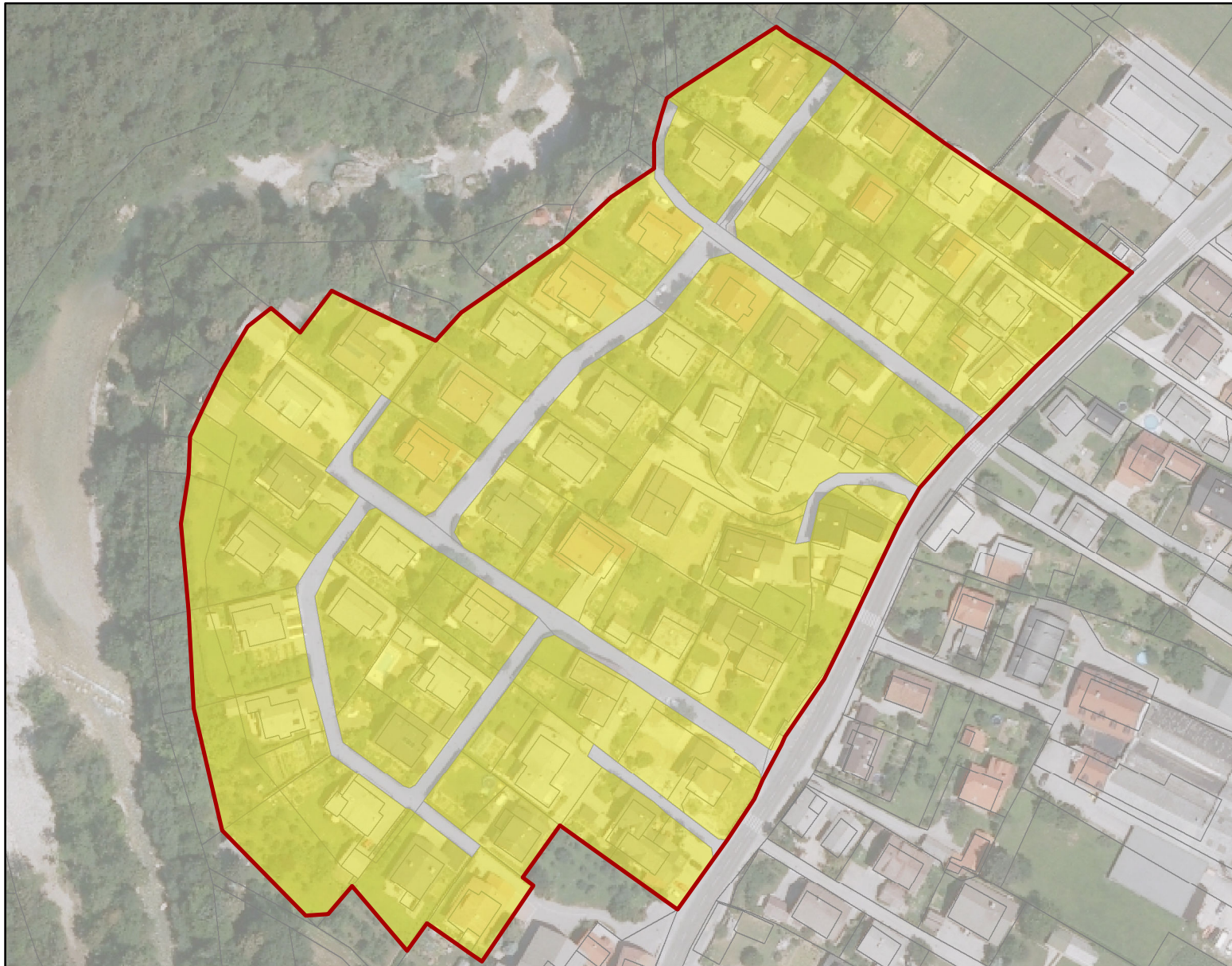
LEGENDA

	Obravnavano	Ostalo
Plinovod		
Stanovanjske stavbe		
Nestanovanjske stavbe		







Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko

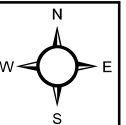



Razdelitev območja Gorenje na funkcionalne celote

LEGENDA

-  rob območja
-  parcelne meje
- Funkcionalne celote:**
-  neto stavbno zemljišče
-  javne ceste

Merilo
0 20 40 80 m



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko



Prikaz območja Britof jug in podrobnejše namenske rabe prostora

Legenda:

Meja obravnavanega območja



OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

Območja stanovanj

SS stanovanjske površine

SSe stanovanjske površine enostanovanjskih stavb

Območja prometnih površin

PC površine cest

OBMOČJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ

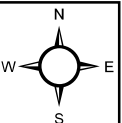
K1 površine najboljših kmetijskih zemljišč

OBMOČJA GOZDNIH ZEMLJIŠČ

G območja gozdov

Merilo

0 30 60 120 m



Datum
julij 2012

Izdelala
Eva Kotolenko