

# Utrošeno vreme za obradu parcele

- Obrada parcele
- Put do parcele i nazad
- Potrebno vreme za pripremu
- Okretanje i manevrisanje
- Odmor
- Popravke
- Zastoj

Vreme za obradu parcele / ostalo utrošeno vreme

Velike parcele se nadeljuju dalje od naselja a manje parcele bliže naselju

Transportni troškovi u ukupnim troškovima kod poljoprivrede iznose 30-50%

## **Vrste puteva:**

**Kategorisani putevi:** putevi sa tvrdom podlogom – u komasaciji se mogu rezervisati površine za izgradnju novih puteva. Osim optimalnog pravca pri odabiru trase treba sagledati i kvalitet zemljišta na kome bi se gradili novi tvrdi putevi

Izgubljene površine za poljoprivrednu proizvodnju  
Smetnja pri formiranju parcela, transportu itd

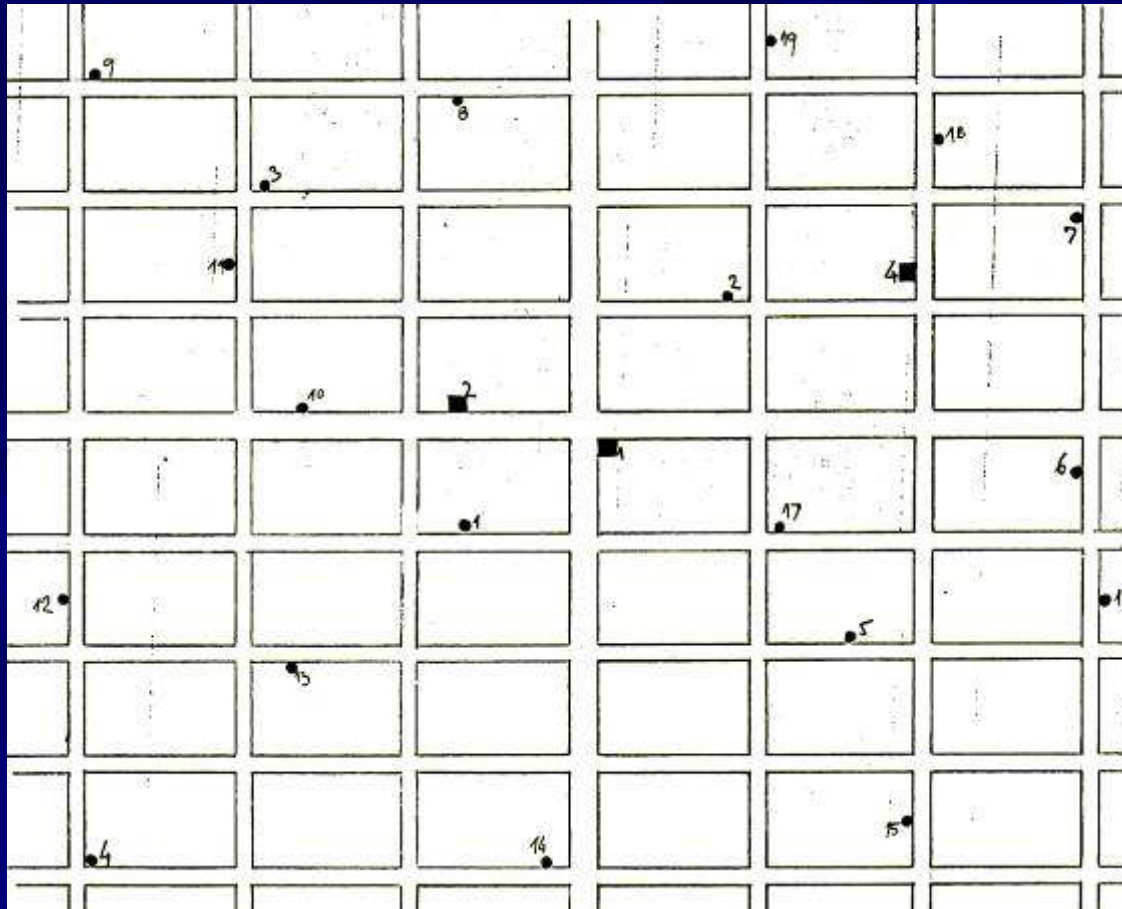
**Nekategorisani putevi** – poljski putevi

**Mreža poljskih puteva:** kostur kojim se definiše veličina table – dužina buduće parcele, orijentacija parcele ...

### **Sheme putne mreže:**

- ortogonalna i
- radijalna

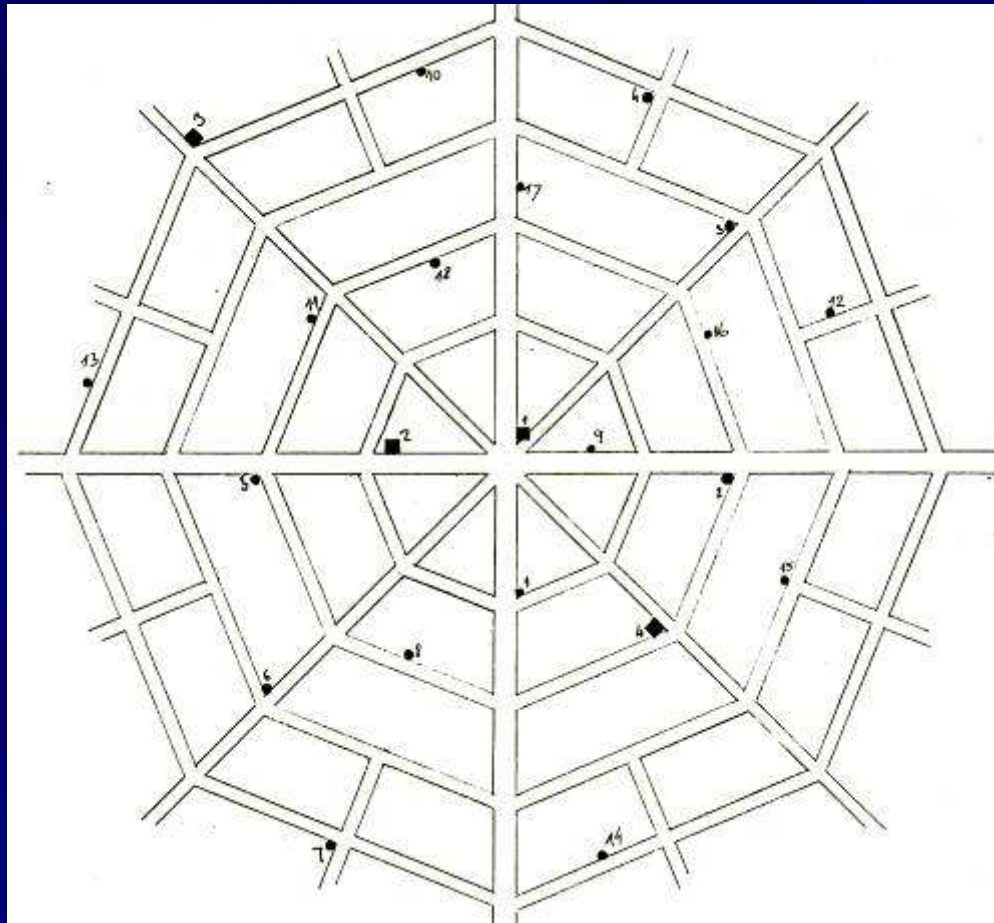
# Idealna ortogonalna mreža poljskih puteva



Prednosti: pravilne table sličnih ili jednakih veličina, isti razmak između puteva

Nedostatci: slaba hijerarhija, slaba orijentacija, odnos stvarnog i vazdušnog puta veći

# Idealna radijalna mreža poljskih puteva



Prednosti: jasna hijerarhija puteva, dobra orijentacija, odnos stvarnog i vazdušnog puta povoljniji

Nedostatci: nepravilne i sitne table u blizini naselja

Pri osnivanju atara je obično bila formirana radijalna shema - poljski put do svakog susednog sela najkraćim putem

Sada se teži postići što pravilnija ortogonalna šema.

Ograničenja: postojeći objekti koji ostaju u faktičkom stanju.

Pri planiranju se ne treba kruto držati pravilnosti već usaglasiti sa konfiguracijom terena.

## Vrste poljskih puteva:

- Sabirni put
- povezni put
- pristupni put
- poprečni put

Pri projektovanju se vodi računa o orijentaciji puteva pošto oni definišu i orijentaciju parcela

Razmak između paralelnih puteva definiše dužinu parcela. Razmak između puteva može uticati na pojavu eolske erozije. Kod malih parcela je smanjena mogućnost pojave eolske erozije zbog tzv. “strip farminga”





Potrebna površina za nove poljske puteve dobija se putem umanjenja vrednosti za svakog posednika u komasacionoj masi. Umanjenje u Vojvodini ide 1-3%.

Širina poljskih puteva zavisi:

Vrsta poljskog puta, gustina saobraćaja

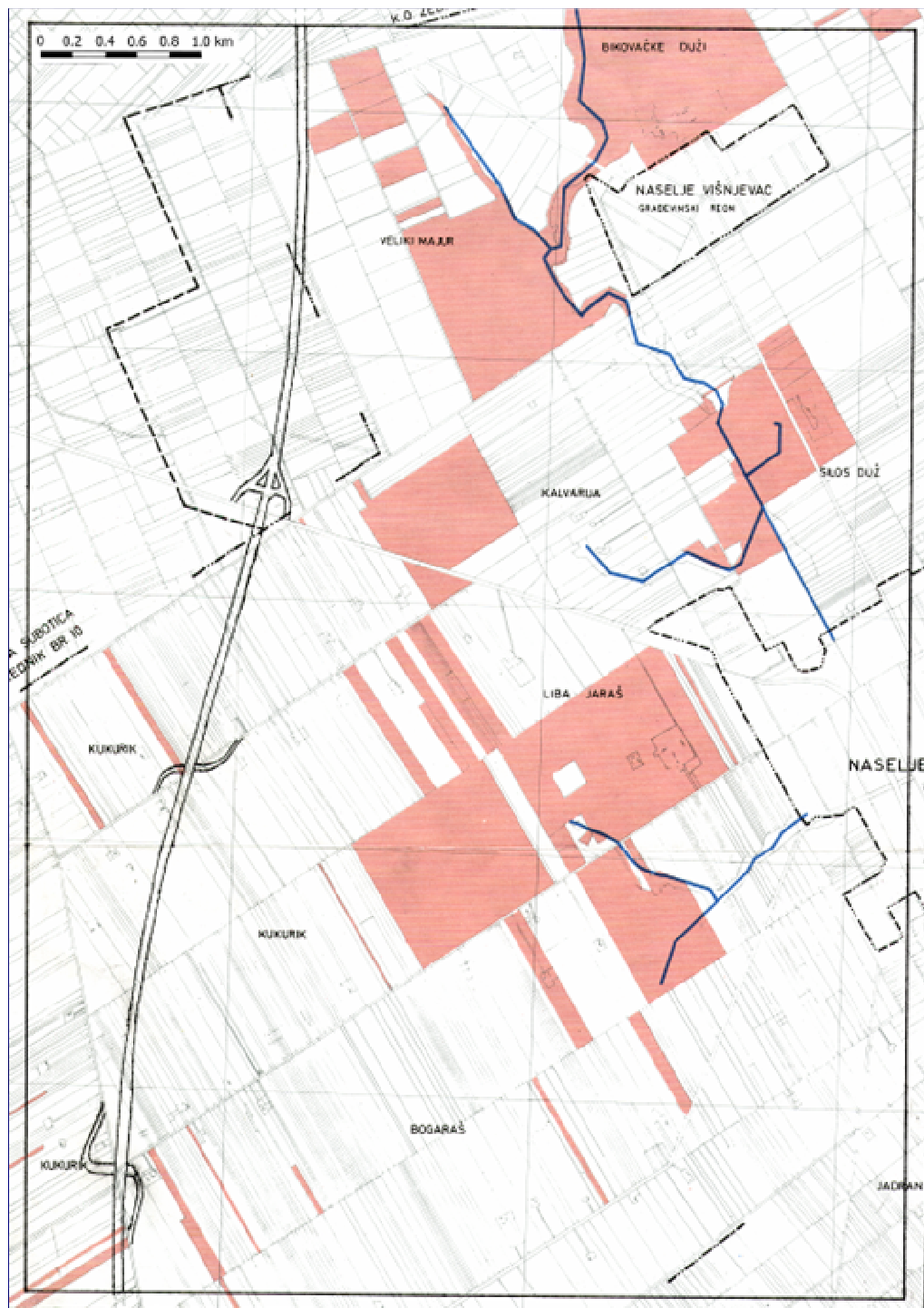
Uzima se od 4 do 10m za širinu poljskih puteva

**Odvajanje atarskih puteva od bržih saobraćajnica** – projektovanje paralelnog poljskog puta za kretanje poljoprivredne mehanizacije

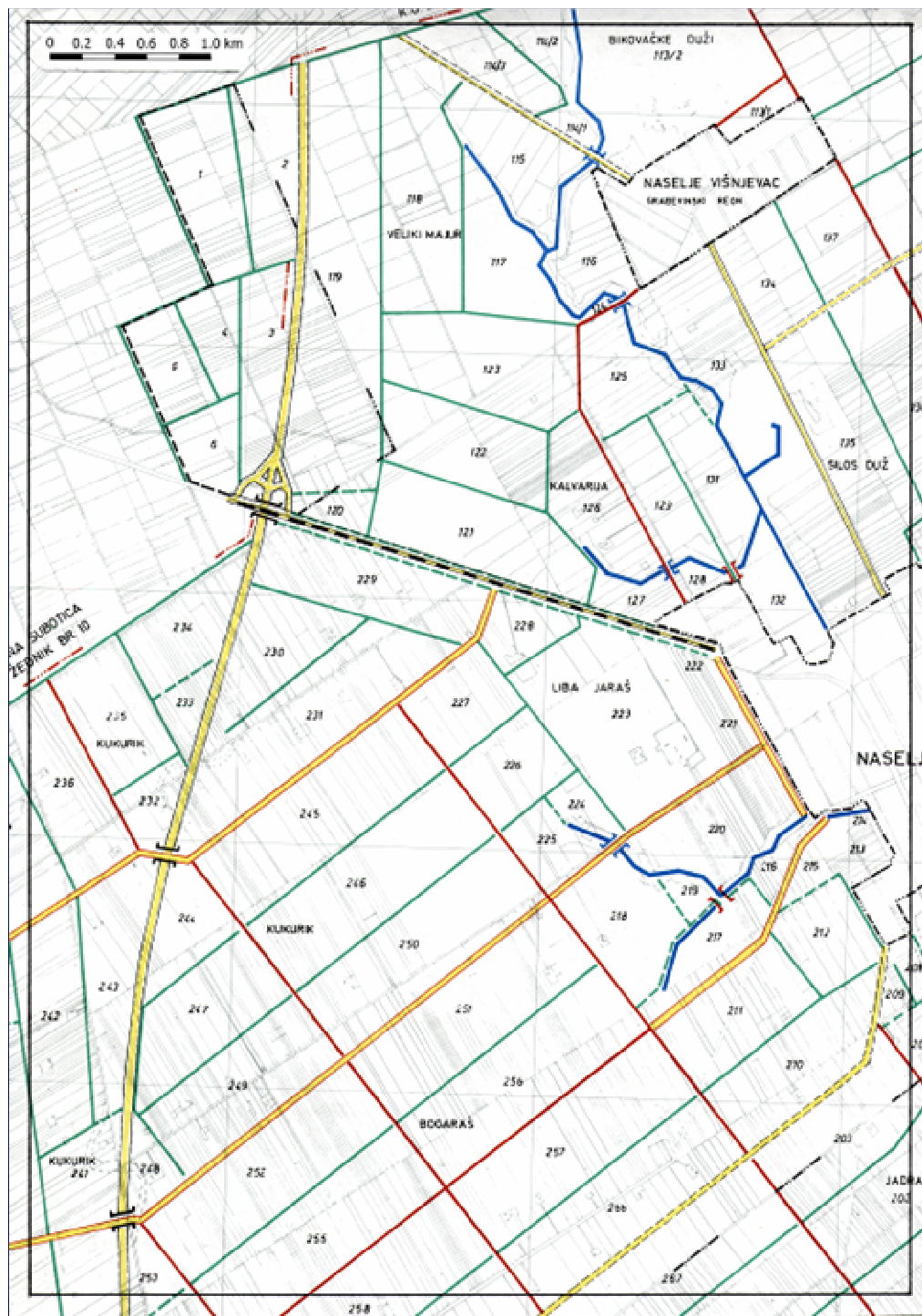
Pri projektovanju mreže poljskih puteva se poštuje princip “od većeg ka manjem” – prvo se definiše koncept a onda se razrađuju detalji

Faze: Razvoj – sprovođenje – korišćenje

U projektu se daju moguće varijante i onda se usvaja jedna varijanta koja se dalje sprovodi.

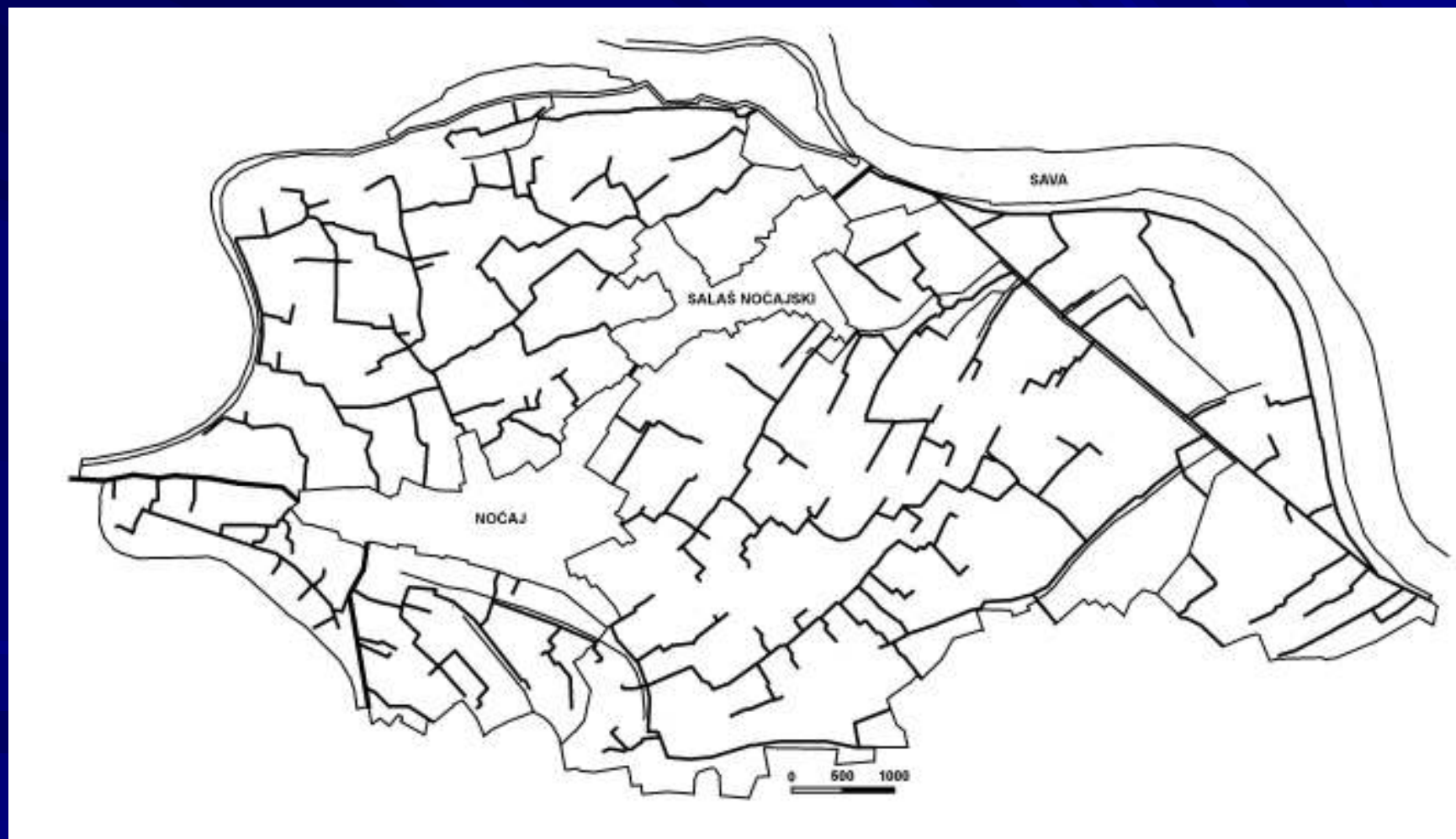


KO Čantavir, stanje pre komasacije, zemljište za gradnju autoputa bi se obezbedilo putem eksproprijacije

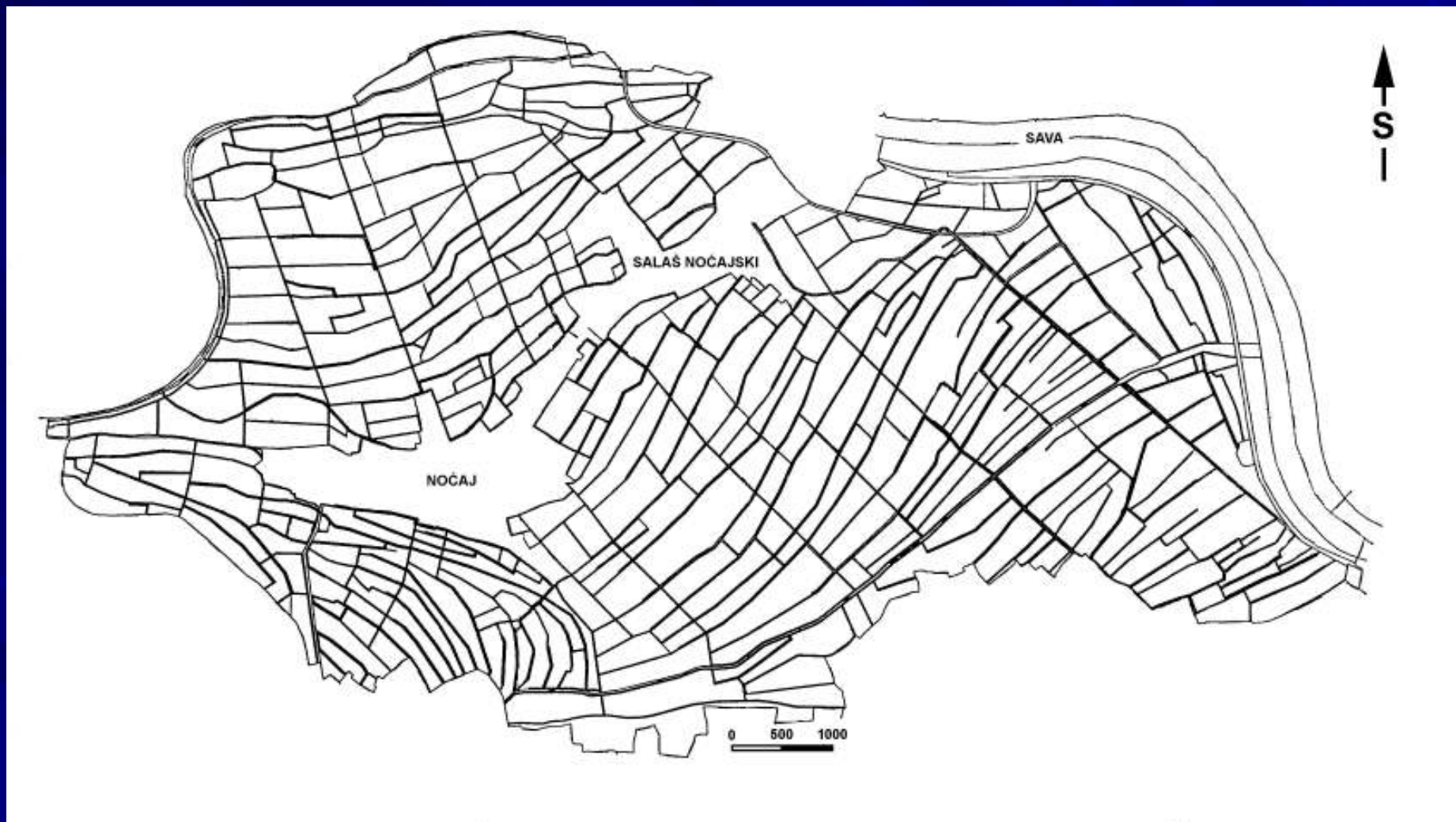


KO Čantavir, stanje  
posle komasacije, mreža  
novih poljskih puteva,  
usaglašena sa trasom  
autoputa. Zemljište za  
gradnju autoputa  
obezbeđeno kroz  
komasaciju.

# Noćaj i Salaš Noćajski mreža poljskih puteva i kanala pre komasacije



# Noćaj i Salaš Noćajski mreža poljskih puteva i kanala posle komasacije



# SPROVOĐENJE MELIORACIJA U POSTUPKU UREĐENJA ZEMLJIŠNE TERITORIJE

## Odvodnjavanje

Prva komasacija sa melioracijama Dobanovci 1926

Principi projektovanja kanala

Kada se radi projekat odvodnjavanja bez uređenja zemljišne teritorije:

- Glavni kanali uglavnom pravilni,
- Sporedni kanali prilagođeni terenu



## Negativne posledice po parcelaciju:

(kada se radi bez uređenja ZT)

- cepanje parcele (uobičajeno je bilo da putevi idu po visokom terenu a kanali za odvodnjavanje se projektuju po najnižem terenu pa cepaju parcele na manje delove)
- otežan pristup parceli
- Nepravilan oblik novih parcela (ako kanal parcelu seče pod oštrim uglom ili čak uzduž)
- problemi kod eksproprijacije oko otkrivanja faktičkog stanja, nadoknade itd
- presek puta i kanala: propusti koji mogu smanjiti protok vode u kanalu.

Da bi se delimično ublažili negativni efekti:  
(kada se radi bez uređenja ZT)

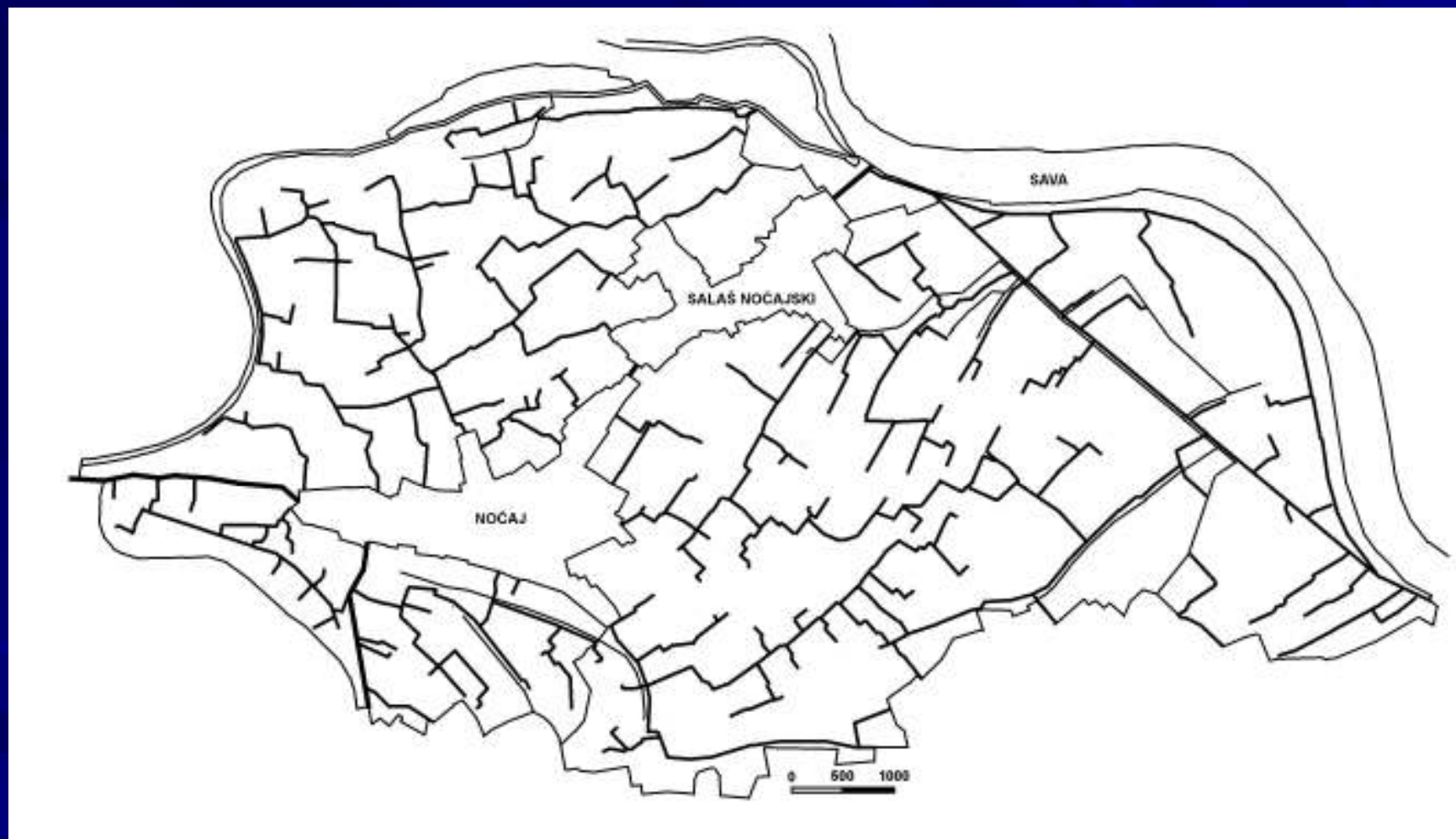
- Neoptimalna trasa – bliže putu i ne ide po najnižem terenu pa se kvari funkcionalnost kanala
- veća dužina kanala, veća dubina, veći troškovi iskopa zbog neoptimalne trase

Rešenje: projekat otvorenih kanala  
za odvodnjavanje uraditi u okviru  
uređenja zemljišne teritorije  
komasacijom

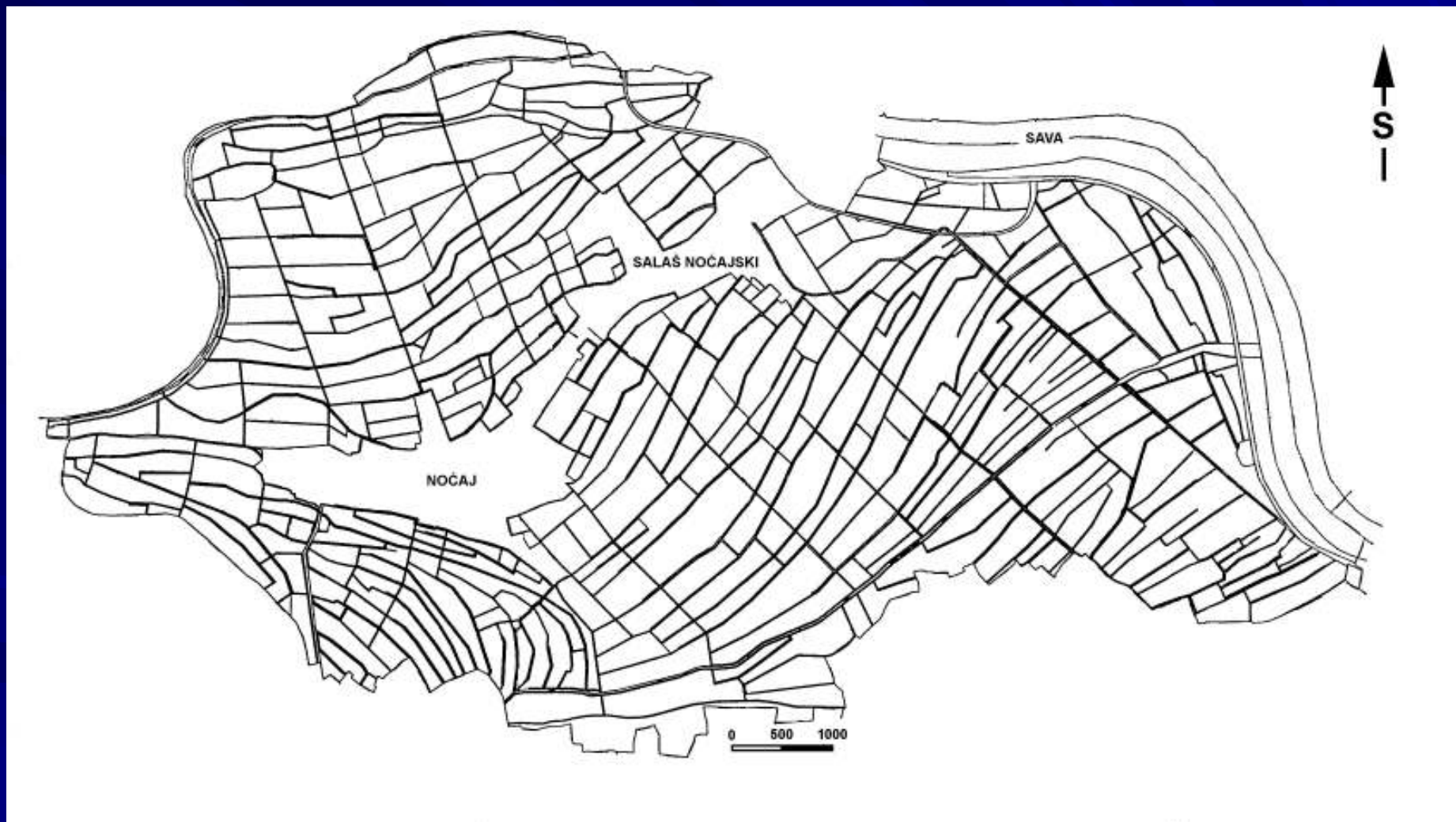
## Šta su prednosti ovakvog rešenja:

- izbegavaju se ograničenja parcelnog vlasništva (projektuju se kanali bez obzira na prethodne granice parcela)
- optimalna funkcionalnost mreže
- mreža kanala zajedno sa mrežom poljskih puteva formira pravilne table
- manji broj propusta zbog istovremenog i usklađenog projektovanja mreže poljskih puteva i kanala
- obezbeđuje se direktan pristup parceli
- površina za nove kanale kroz koeficijent umanjenja za zajedničke potrebe
- mostovi na glavnom kanalu se usklađuju sa projektom putne mreže

# Noćaj i Salaš Noćajski mreža poljskih puteva i kanala pre komasacije



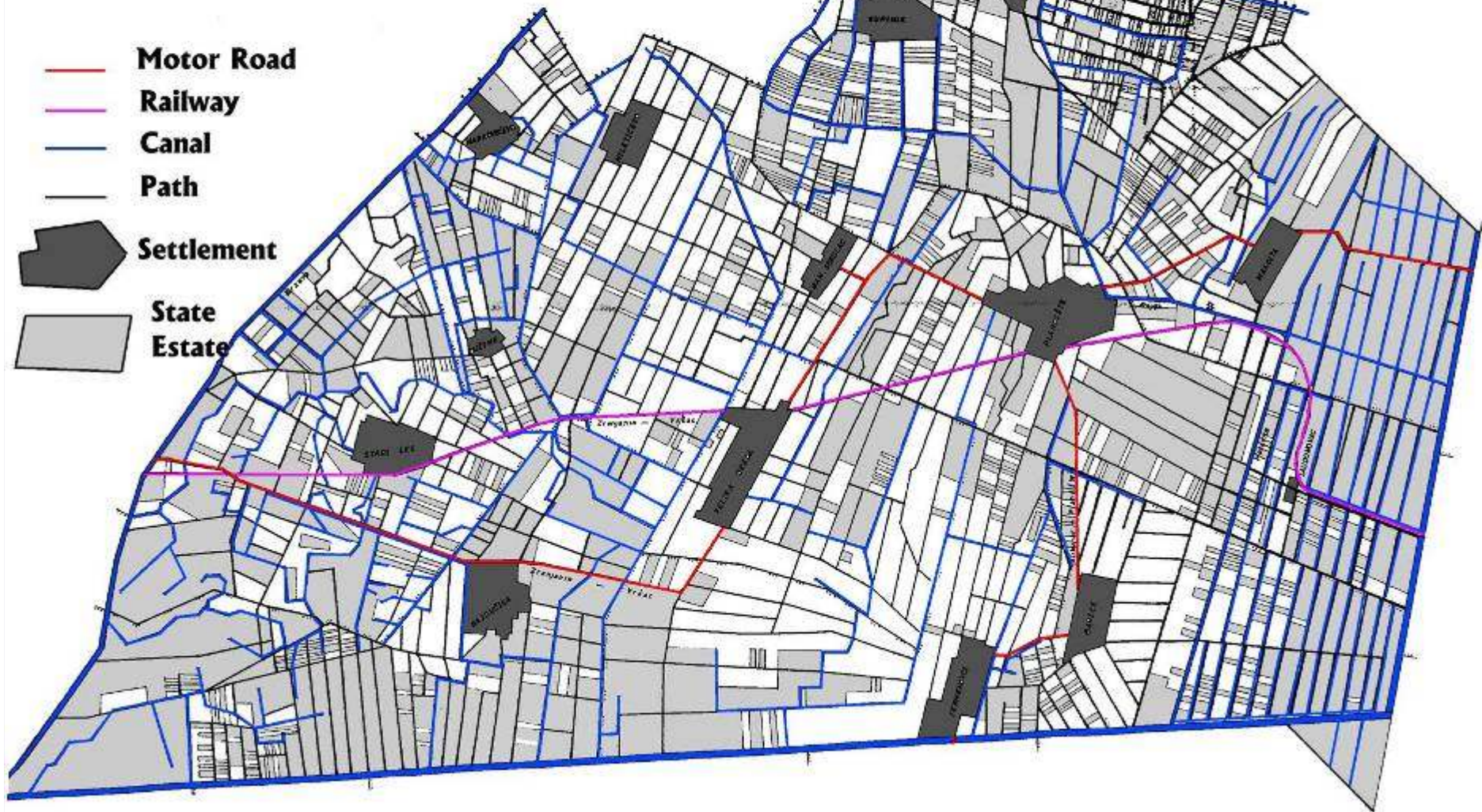
# Noćaj i Salaš Noćajski mreža poljskih puteva i kanala posle komasacije



# COMMUNE PLANDIŠTE

ROAD AND CANAL NETWORK BEFORE CONSOLIDATION

0 1 2 3 4 5 km



# COMMUNE PLANDIŠTE

## ROAD AND CANAL NETWORK AFTER CONSOLIDATION



- Motor Road
- Railway
- Canal
- Path
- Settlement
- State Estate

# DEO ATARA KO NOVI KNEŽEVAC

Kanalska mreža  
Stanje pre komasacije



0 0.5 1 1.5 2 2.5 km

— Kanal



# DEO ATARA KO NOVI KNEŽEVAC

Kanalska mreža  
Stanje posle komasacije



- Postojeći zalivni sistem
- Planirani zalivni sistem
- Kanal

0 0.5 1 1.5 2 2.5 km

# Navodnjavanje

Osnovni preduslov za navodnjavanje: grupisanost poseda

Izvorišta vode: akumulacije

Obezbeđivanje površine za akumulaciju: eksproprijacija ili kroz komasaciju?

Nepravilan oblik akumulacije -> nepravilne susedne parcele -> rešenje kroz podizanje malih nasipa i zasipanje terena ili ozelenjavanje nepravilnih delova (površina za ozelenjavanje ?)

Dovod vode za navodnjavanje: otvoreni kanali na neuređenom području

Obezbeđivanje površine za otvorene kanale prate slični problemi kao kod odvodnjavanja:

- eksproprijacija,
- cepanje parcela,
- ako prati granicu parcela onda je povećana dužina kanala pa samim tim i troškovi (iskop, oblaganje)

Kada se zalivni sistem projektuje u okviru uređenja zemljišne teritorije komasacijom:

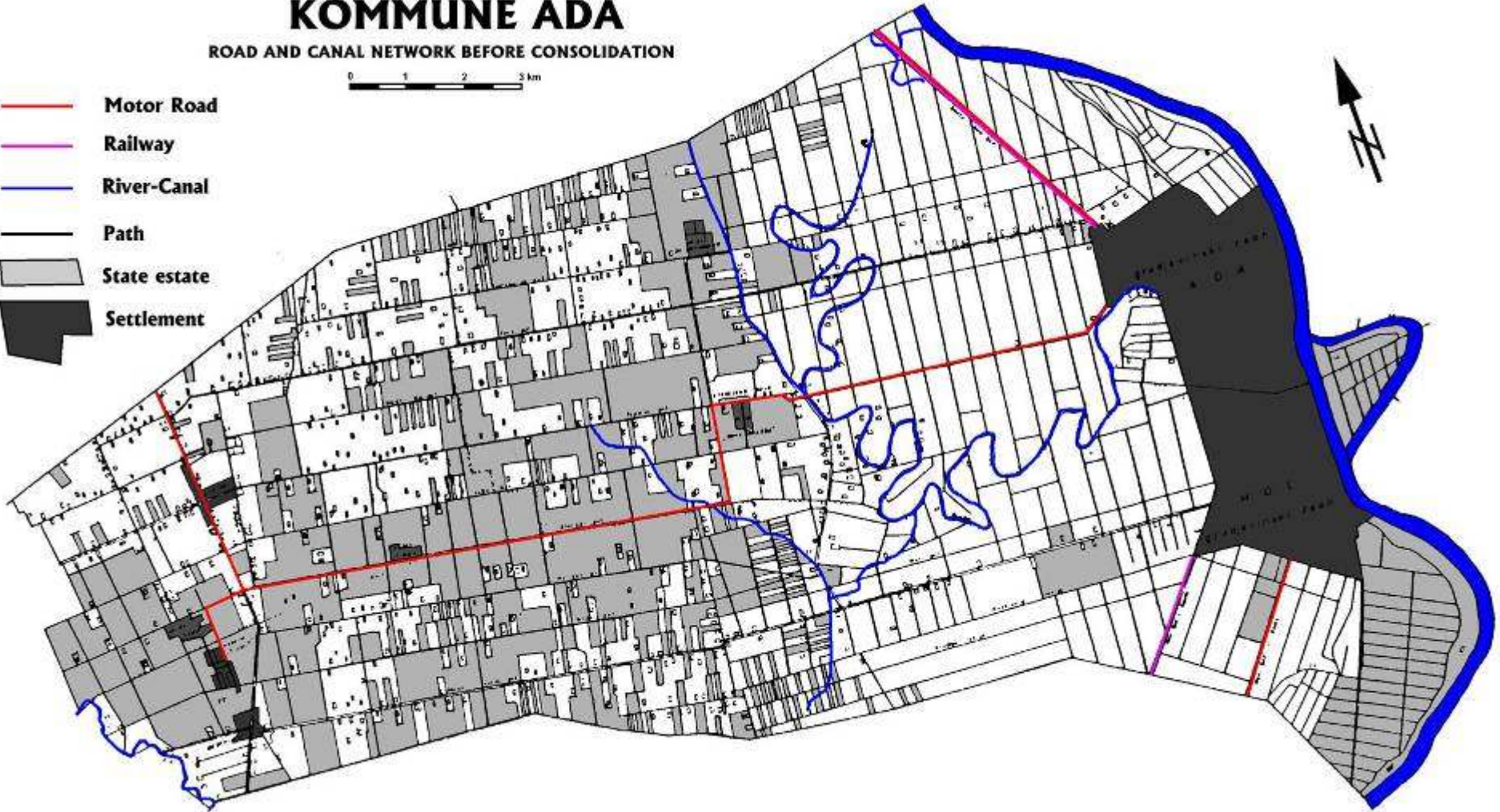
- pravilne table odgovarajućih dimenzija, oblika i orijentacije pogodnih za navodnjavanje
- Sistem za navodnjavanje možemo formirati na zemljištu koje je za to pogodno
- najpovoljnije trase cevovoda i kanala za dovod vode
- istovremeno projektovanje mreže kanala i poljskih puteva obezbeđuje pravilne table i minimalan broj propusta i mostova
- površina za kanale se obezbeđuje kroz koeficijent umanjenja za zajedničke potrebe (izbegava se eksproprijacija)

# KOMMUNE ADA

ROAD AND CANAL NETWORK BEFORE CONSOLIDATION

0 1 2 3 km

- Motor Road
- Railway
- River-Canal
- Path
- State estate
- Settlement

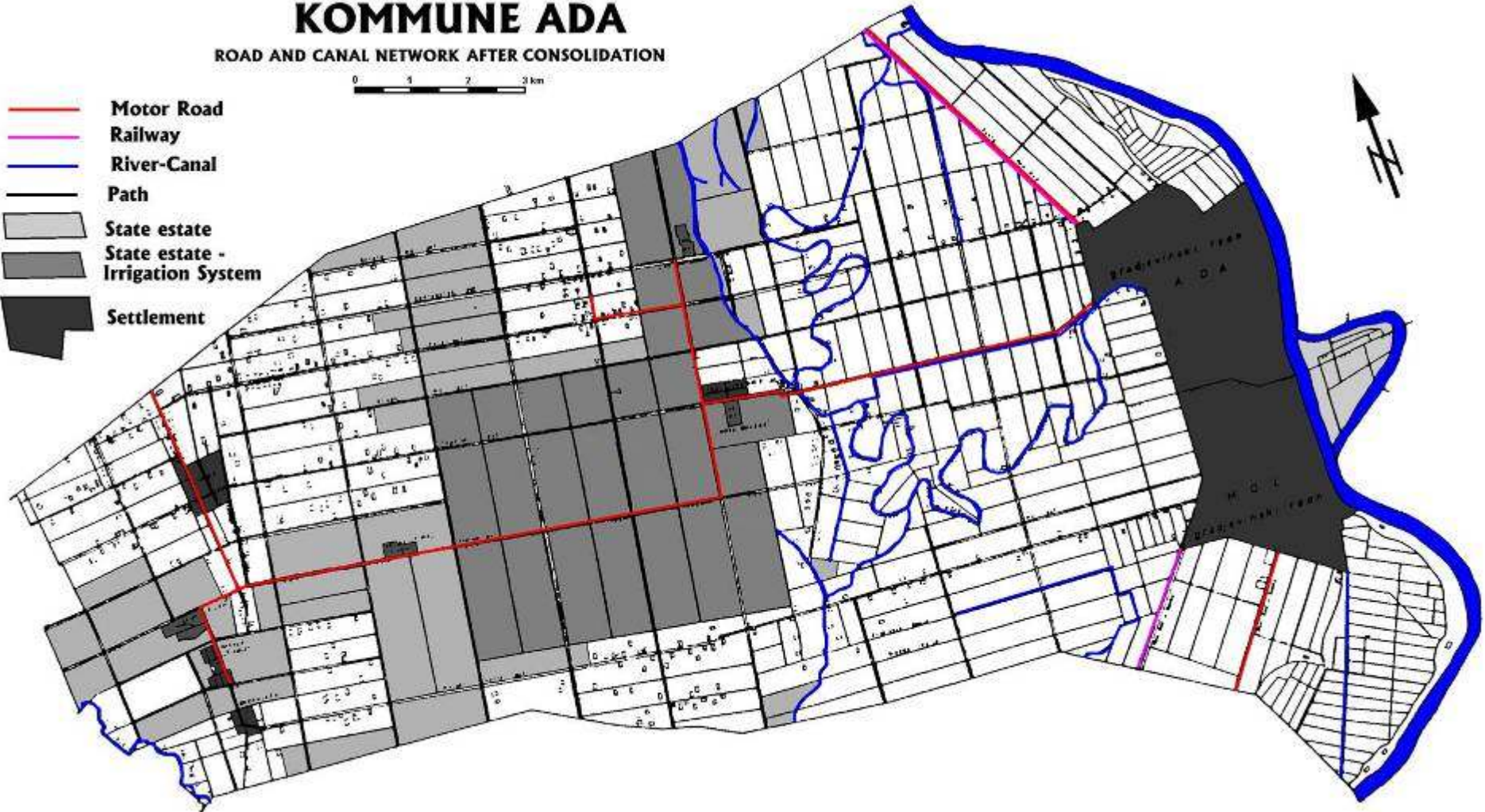


# KOMMUNE ADA

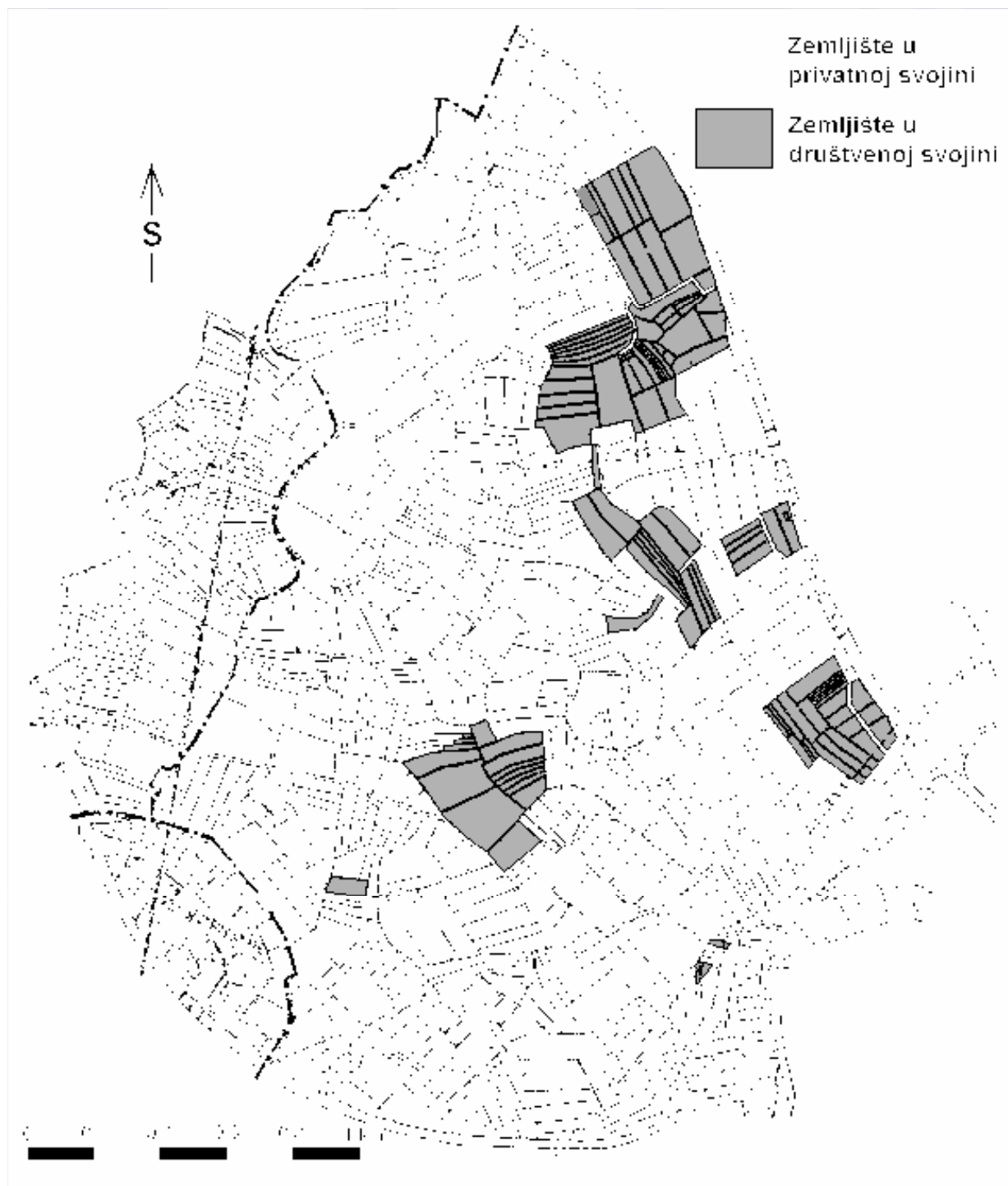
ROAD AND CANAL NETWORK AFTER CONSOLIDATION

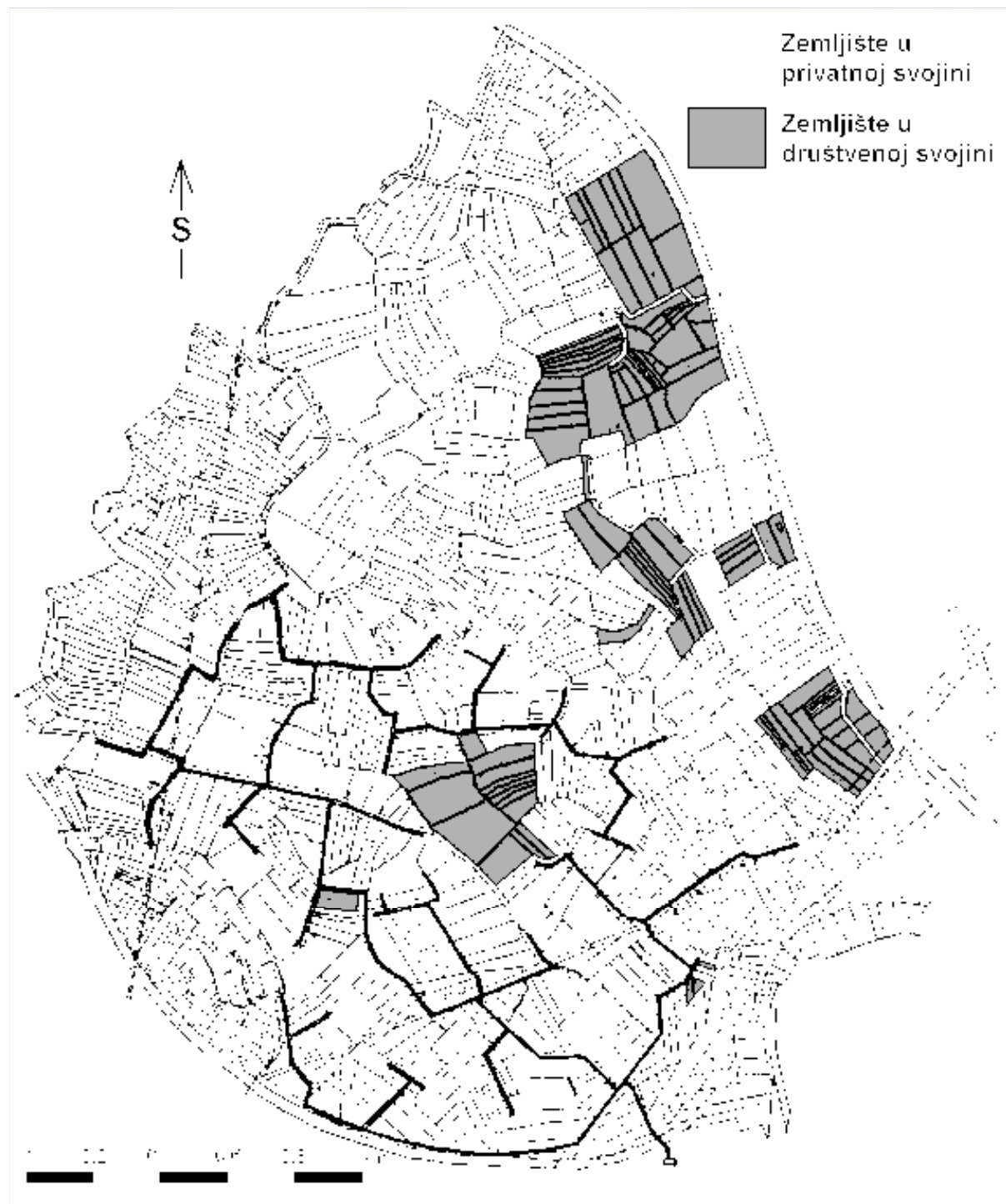
0 1 2 3 km

- Motor Road
- Railway
- River-Canal
- Path
- State estate
- State estate - Irrigation System
- Settlement



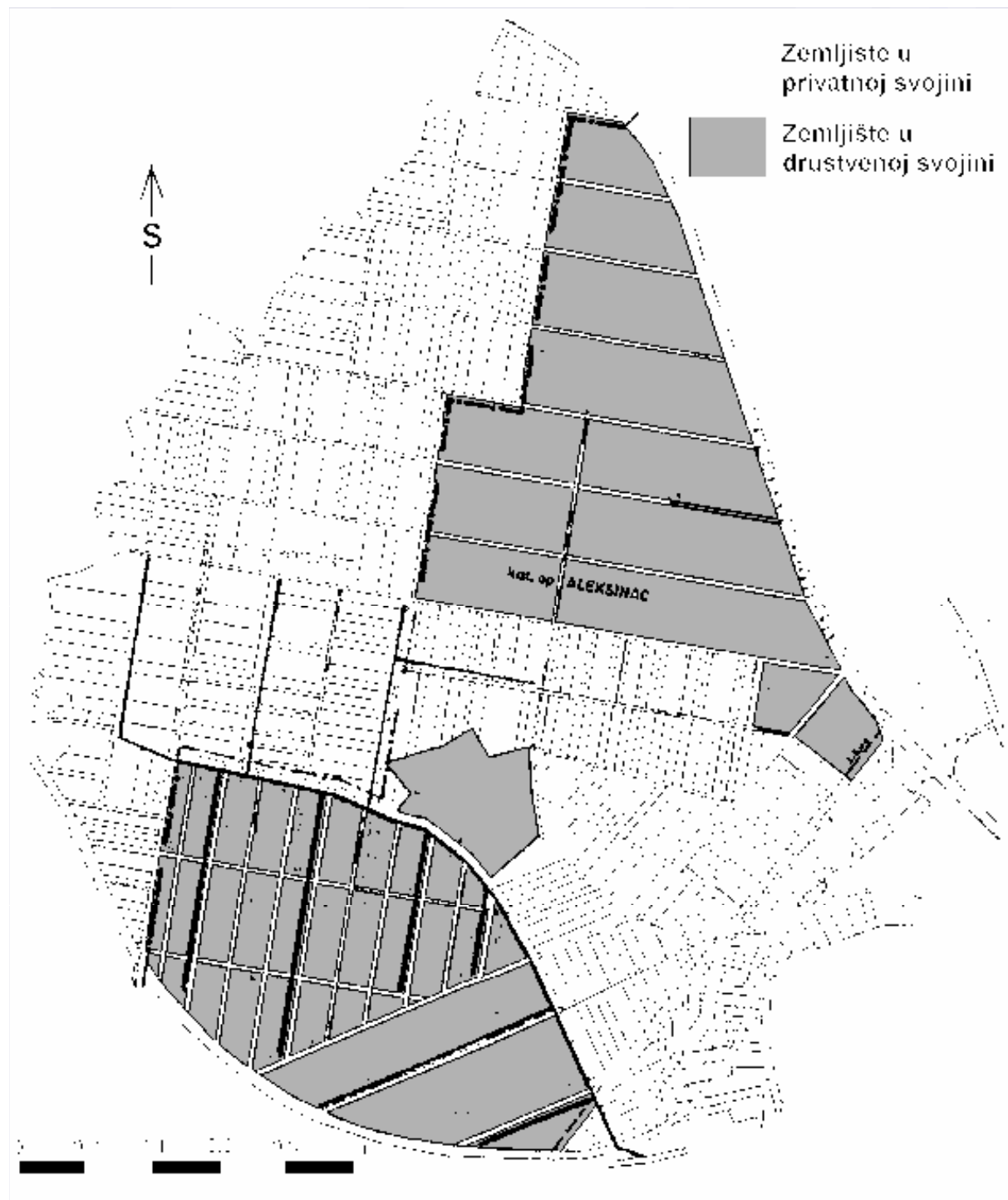
# Zalivno polje Aleksinac, stanje pre uređenja





Zalivno polje  
Aleksinac, projekat  
cevovoda za  
zalivni sistem bez  
uređenja zemljišne  
teritorije





Zalivno polje  
Aleksinac, projekat  
cevovoda za  
zalivni sistem sa  
uređenjem  
zemljišne teritorije