



An EU funded project
Projekat finansira Evropska unija

Municipal Infrastructure Support Programme

●●● Building together for the future

Program podrške razvoju infrastrukture lokalne samouprave

●●● Gradimo zajedno za budućnost





An EU funded project
Projekat finansira Evropska unija

Municipal Infrastructure Support Programme

●●● Building together for the future

Program podrške razvoju infrastrukture lokalne samouprave

●●● Gradimo zajedno za budućnost

Vežba: ULOGA TIMA ZA UPRAVLJANJE OPŠTINSKIM INFRASTRUKTURNIM I PROJEKTIMA LER-a U POSTUPKU PROCENE UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Studija slučaja: Projekat izgradnje pretovarne stanice otpada u Primergradu



An EU funded project
Projekat finansira Evropska unija

Municipal Infrastructure Support Programme

●●● Building together for the future

Program podrške razvoju infrastrukture lokalne samouprave

●●● Gradimo zajedno za budućnost

Kada, odnosno za koje projekte, se TIM mora uključiti u proces procene uticaja projekta na životnu sredinu?

Uvek kada je nosilac projekta!

Nosilac projekta je UVEK odgovoran za zakonitost izvršenja projekta, dakle i za mere Zakona o proceni uticaja projekata na životnu sredinu!!





An EU funded project
Projekat finansira Evropska unija

Municipal Infrastructure Support Programme

●●● Building together for the future

Program podrške razvoju infrastrukture lokalne samouprave

●●● Gradimo zajedno za budućnost

Moze li projekat Izgradnje pretovarne stanice otpada postati projekat LER-a?

Da, naprimer:

Privatni partner nudi samo uslugu pretovara otpada, ulažući svoj kapital. Prednosti za opštinu:

1. Zadržava sakupljanje otpada i svoje JKP
2. Prekida odlaganje na svoju, verovatno nesanitarnu deponiju
3. Odmah ostvaruje uslov za priključenje na neku regionalnu deponiju, pri čemu može da bira koju, prema najboljoj ponudi
4. Obezbedjuje zaposlenje za 17 radnika
5. Obezbedjuje naknadu (koncesionu ili za ustupanje delatnosti)



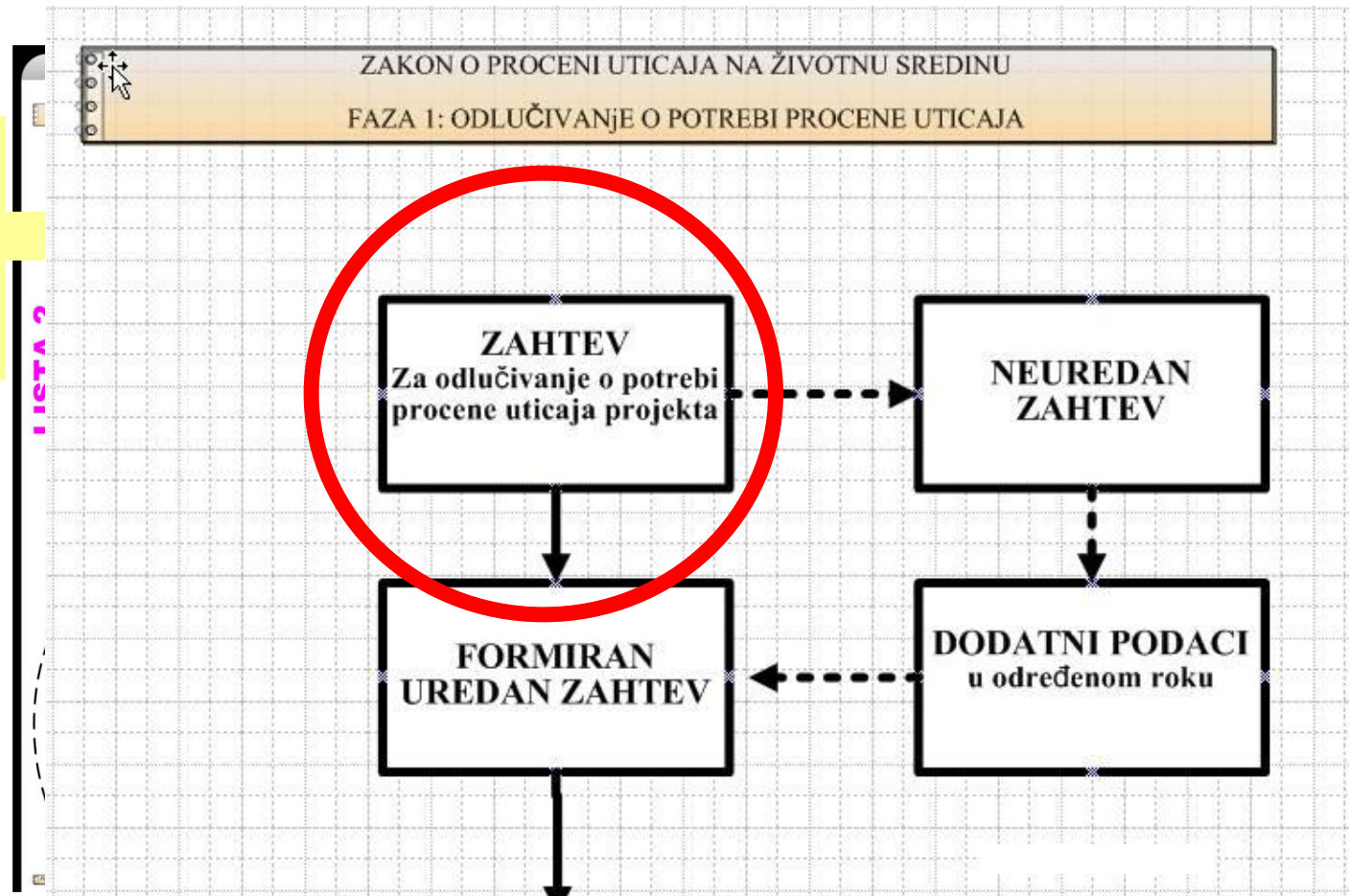
ep4isa
REGIONAL OFFICE FOR SEE
www.ep4isaee.com

ROYAL HASKONING

VNG
Vereniging van
Beleidsende Gemeenten

Koja je odgovornost TIM, kao Nosioca projekta u procesu procene uticaja projekta na ž.sredinu?

U samom
startu procesa
– INICIRA
PROCES!





An EU funded project
Projekat finansira Evropska unija

Municipal Infrastructure Support Programme
●●● Building together for the future

Program podrške razvoju infrastrukture lokalne samouprave
●●● Gradimo zajedno za budućnost

Kako zaposleni u TIM-u mogu da zaključe da li je uopšte potrebna Studija o uticaju projekta na ž.sredinu?

- a) Na osnovu urbanističkih uslova (UTU ili Izvod iz plana)
 - ispravni urbanistički uslovi jasno definišu da li je Studija uticaja potrebna ili ne
- b) Konsultovanjem zakonske regulative u oblasti zaštite životne sredine



Uredba o utvrdjivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu



ep4sa
REGIONAL OFFICE FOR SEE
www.ep4saee.com

ROYAL HASKONING

VNG
Vereniging van
Bezoekenende Gemeenten



An EU funded project
Projekat finansira Evropska unija

Municipal Infrastructure Support Programme
●●● Building together for the future

Program podrške razvoju infrastrukture lokalne samouprave
●●● Gradimo zajedno za budućnost

O čemu Nosilac projekta vodi računa pri analizi svog projekta u pogledu uticaja koji ima na životnu sredinu?

a) Lokacija na kojoj se izvodi projekat

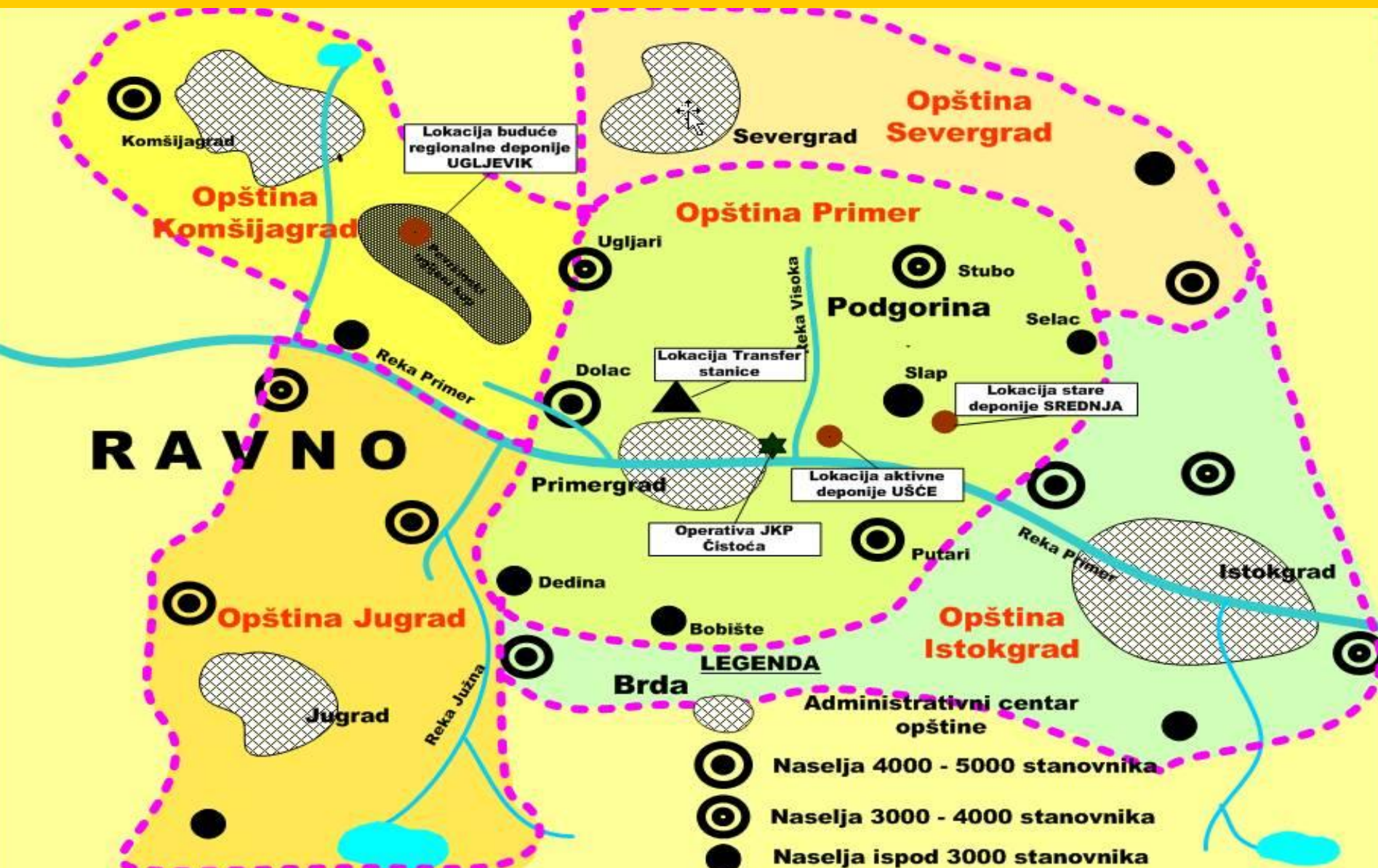


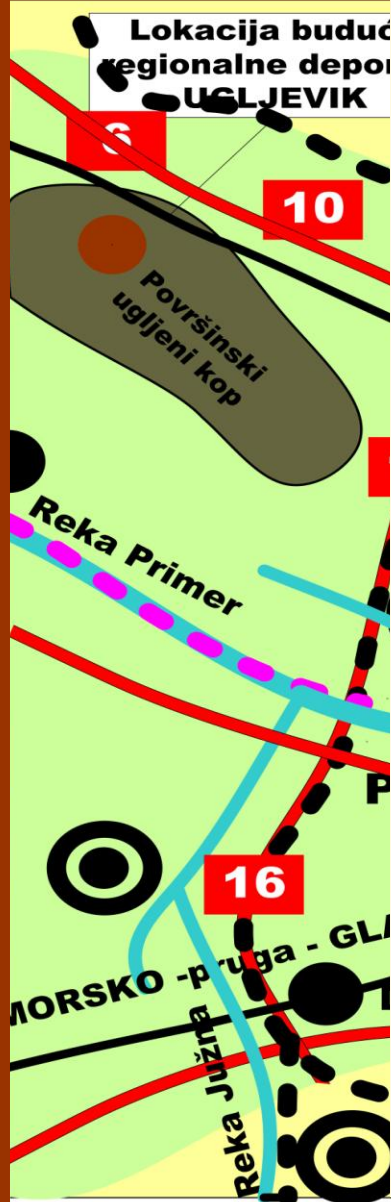
b) Karakteristike projekta



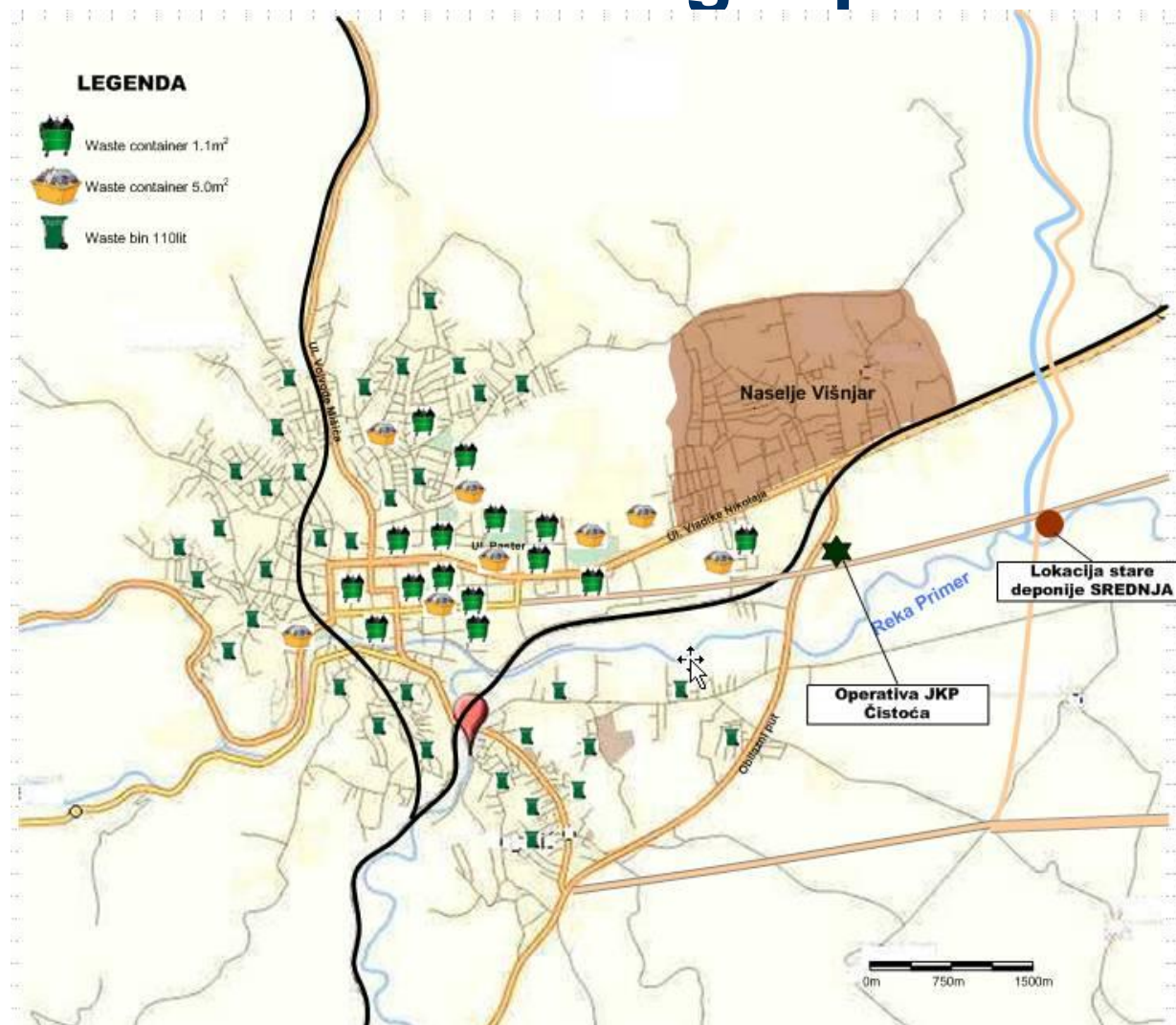
c) Preliminarna analiza mogućih štetnih uticaja







Organizacija sistema sakupljanja komunalnog otpada



Primergrad zatrpan gomilom đubreta



PRIMERGRAD - Rešenje za blokadu primergradske deponije koja je ušla u 12. dan i dalje se ne nazire. Nesakupljeno đubre svih vrsta sa smradom koje pojačava miholjsko leto počelo je da se preliva iz kanti i kontejnera. Ružna slika još se ne vidi u centru, ali je sve gore u kvartovima poput Petog puka, Zbratimljenih gradova ili Primera 2. Iz općinskog Zavoda za zaštitu zdravlja upozoravaju da situacija na gradskim ulicama postaje alarmantna i da prete crevne zarazne bolesti.

Deponiju u prigradskom naselju Ušća blokirali su meštani Ušća i Crnoševca nezadovoljni jer opštinske vlasti ni dve godine od prošle višednevne blokade nisu ispoštovale sporazum koji je predviđao sanaciju i zatvaranje smetlišta do 30. maja 2005. godine.

Primergrađani u gradu su počeli da osećaju posledice blokade đubrišta. Za nos i oči počelo je nepodnošljivo da štipa tek u poslednja 72 sata, od kako su susedne opštine uskratile „dobrodošlicu“ primergradskom đubretu na svojim deponijama.

- Koliko do prekjuče radnici „Čistoće“ su praznili kontejnere. Od kako su prestali da odvoze đubre, preko noći, postali su puni i smeće je počelo da kipi na sve strane. Smrdi nego šta, samo sam nakratko otvorila prozor da izluftiram stan, a ne usuđujem se, zbog zaraze, da moju već skoro punu kućnu kantu snesem i prospem. A i nema mesta u kontejneru, vidite valjda - dovikuje nam s prozora zgrade na staroj autobuskoj stanici gospođa Andrić.

Slična situacija je i u V bloku, takođe u širem centru grada.

- Pet zgrada odlaže smeće u ova četiri kontejnera, a samo na mom ulazu ima 18 stanova. Više nemaš gde da baciš kesu, a kamoli kantu đubreta! Neodgovorno je ovo od strane vlasti - priča Nikola.

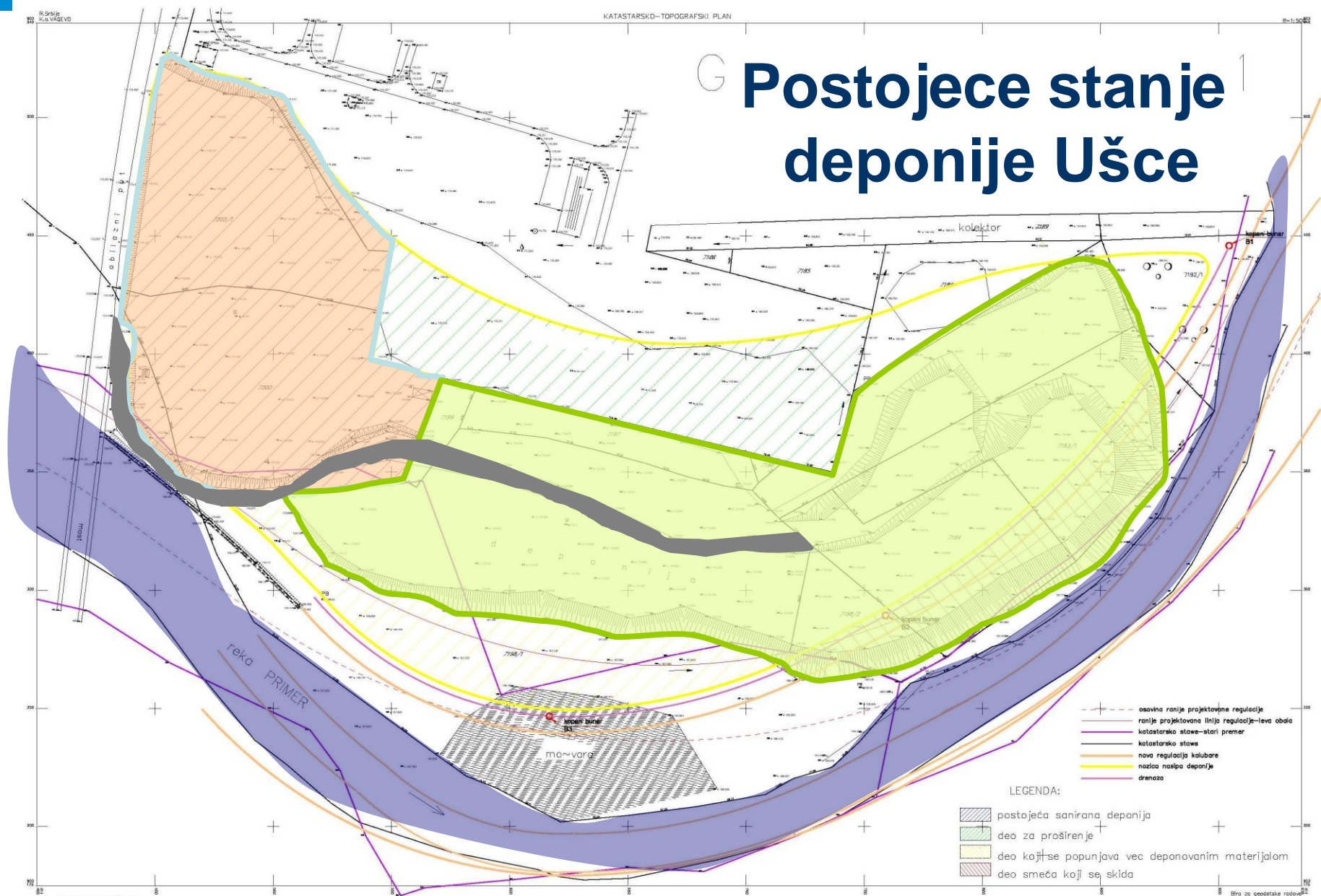
Reagovao je Zavod za zaštitu zdravlja. Direktor Zavoda dr Goran Sobić upozorava da je zbog neodvoženja smeća ona postala kritična i da može doći do epidemije crevnih i drugih zaraznih bolesti.



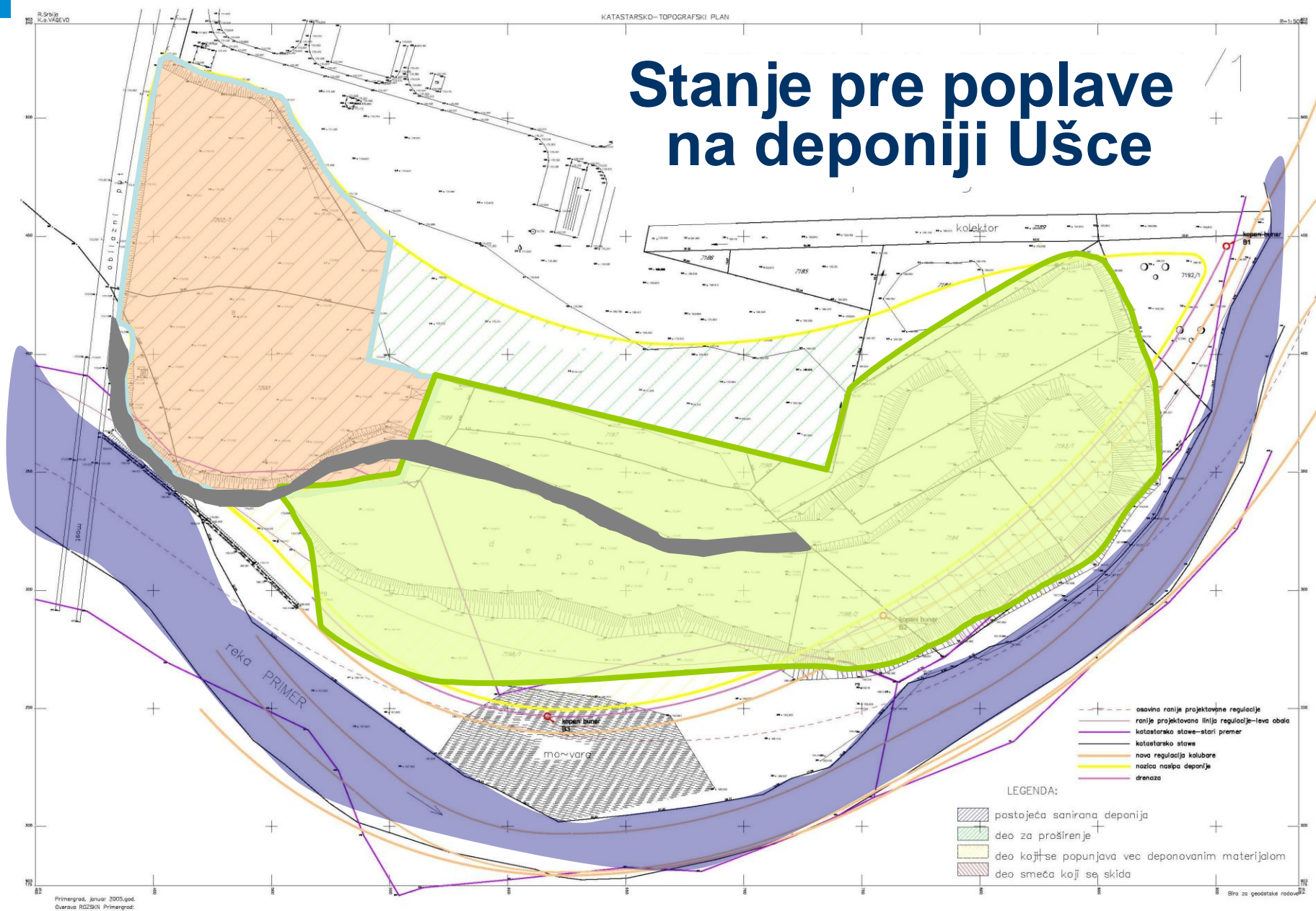
Poplava 2005. godine



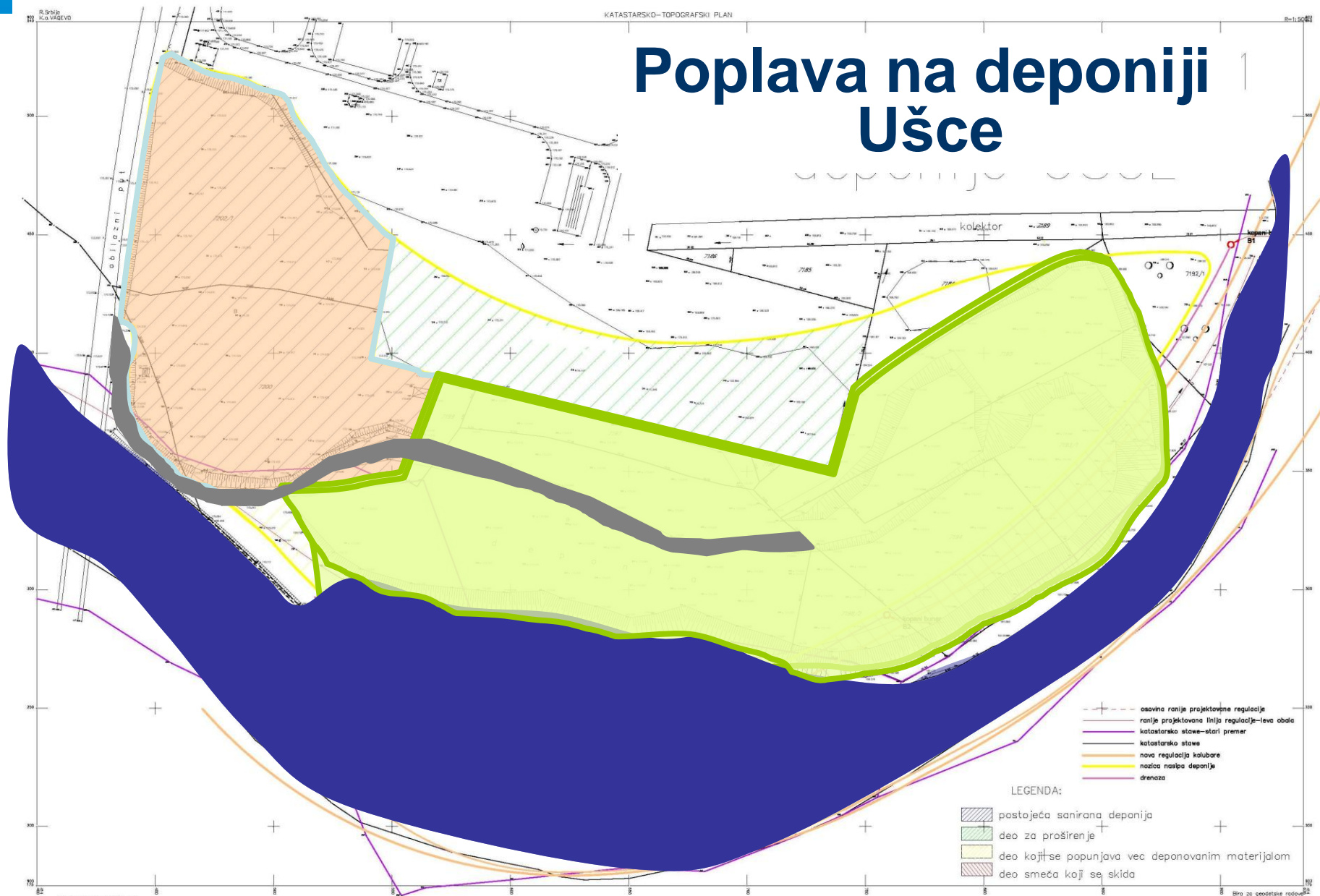
Postojeće stanje deponije Ušće



Stanje pre poplave na deponiji Ušce



Poplava na deponiji Ušće



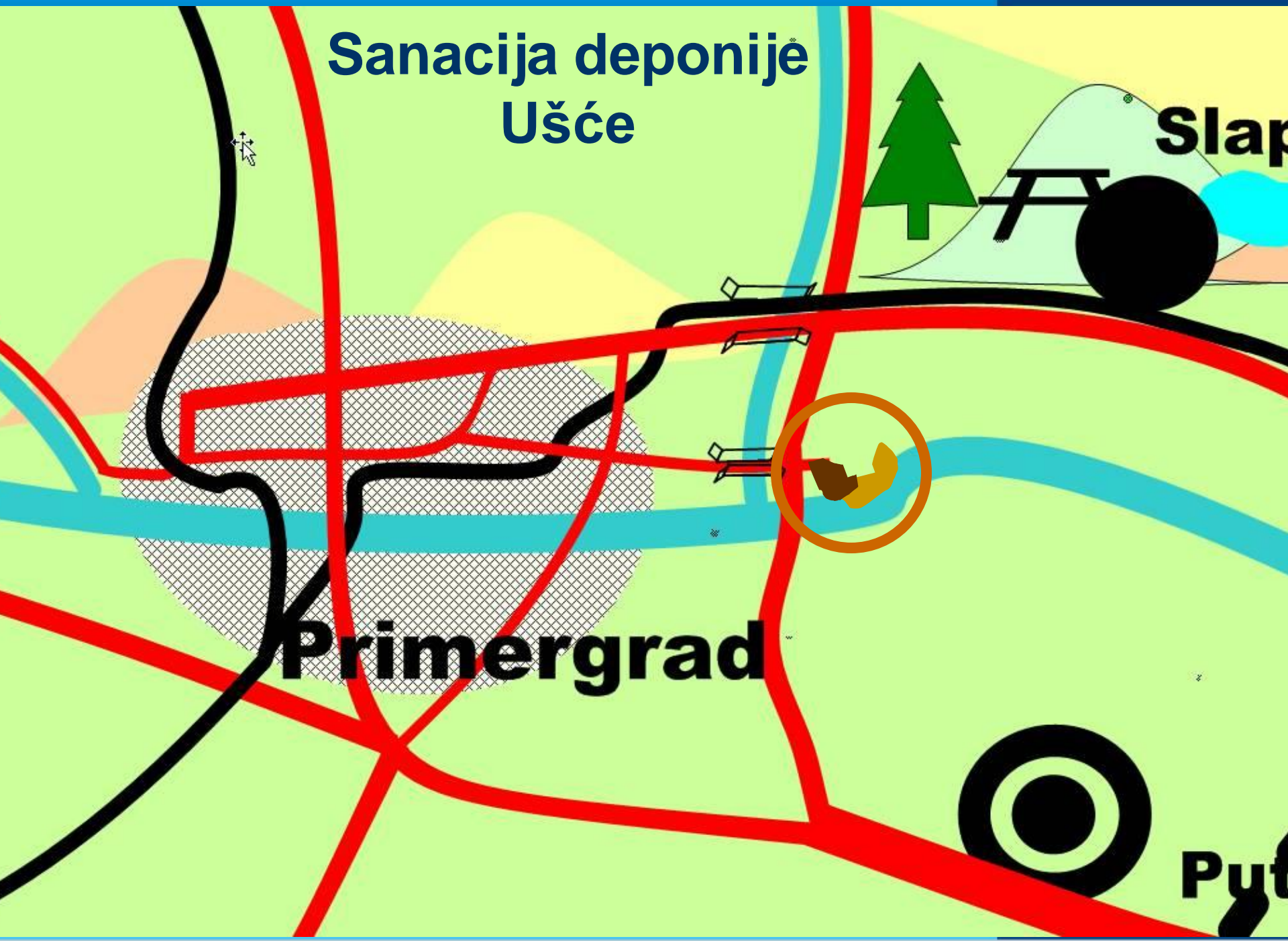
1. Nalog Republickog inspektora

2. URGENTNO – TRAJNO:

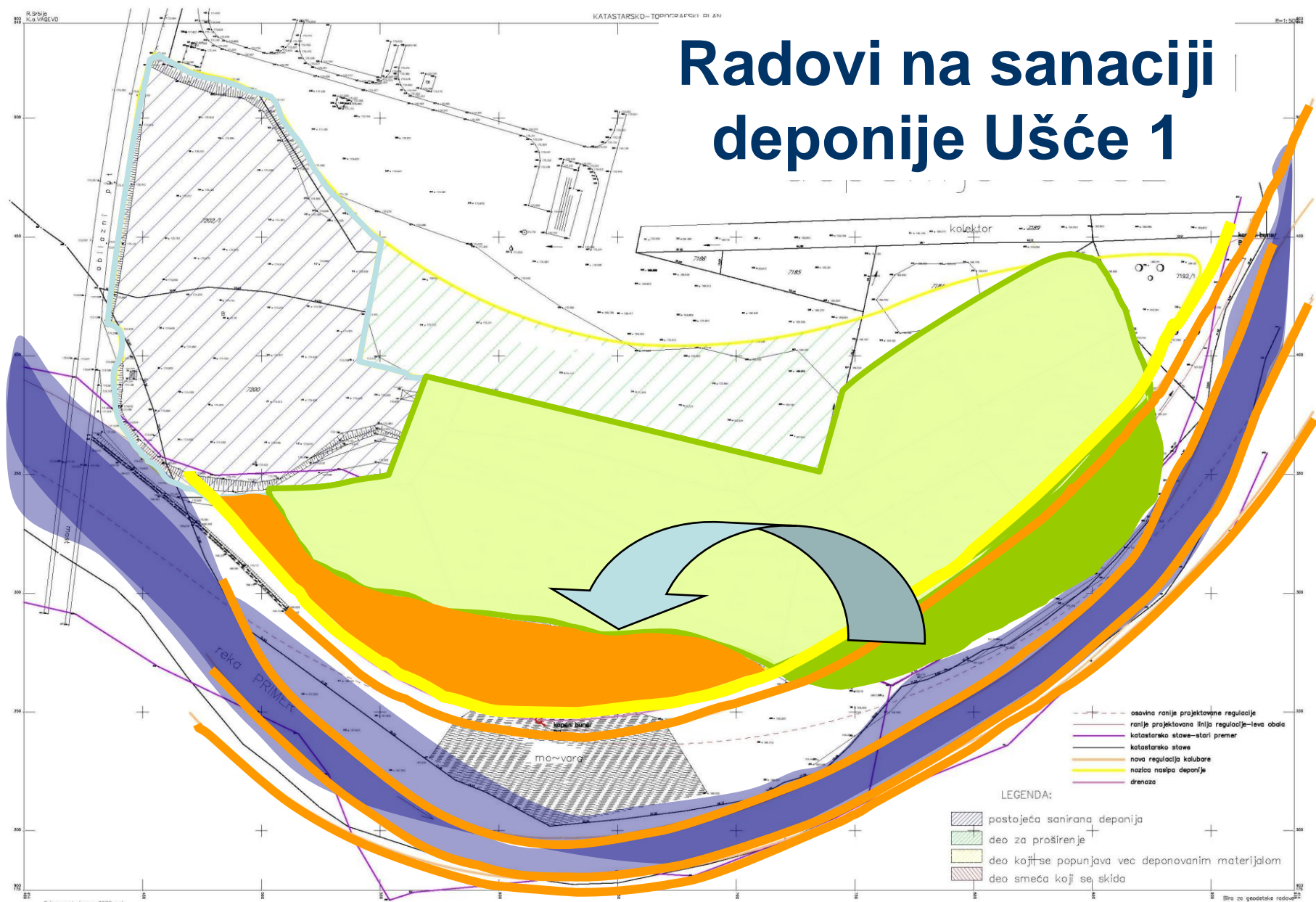
- Sanacija deponije Ušce
- Izgradnja Pretovarne stanice (po osnovu Studije opravdanosti)
- Rešavanje problema deponovanja u prelaznom periodu !!!!!
- Proširenje obuhvata



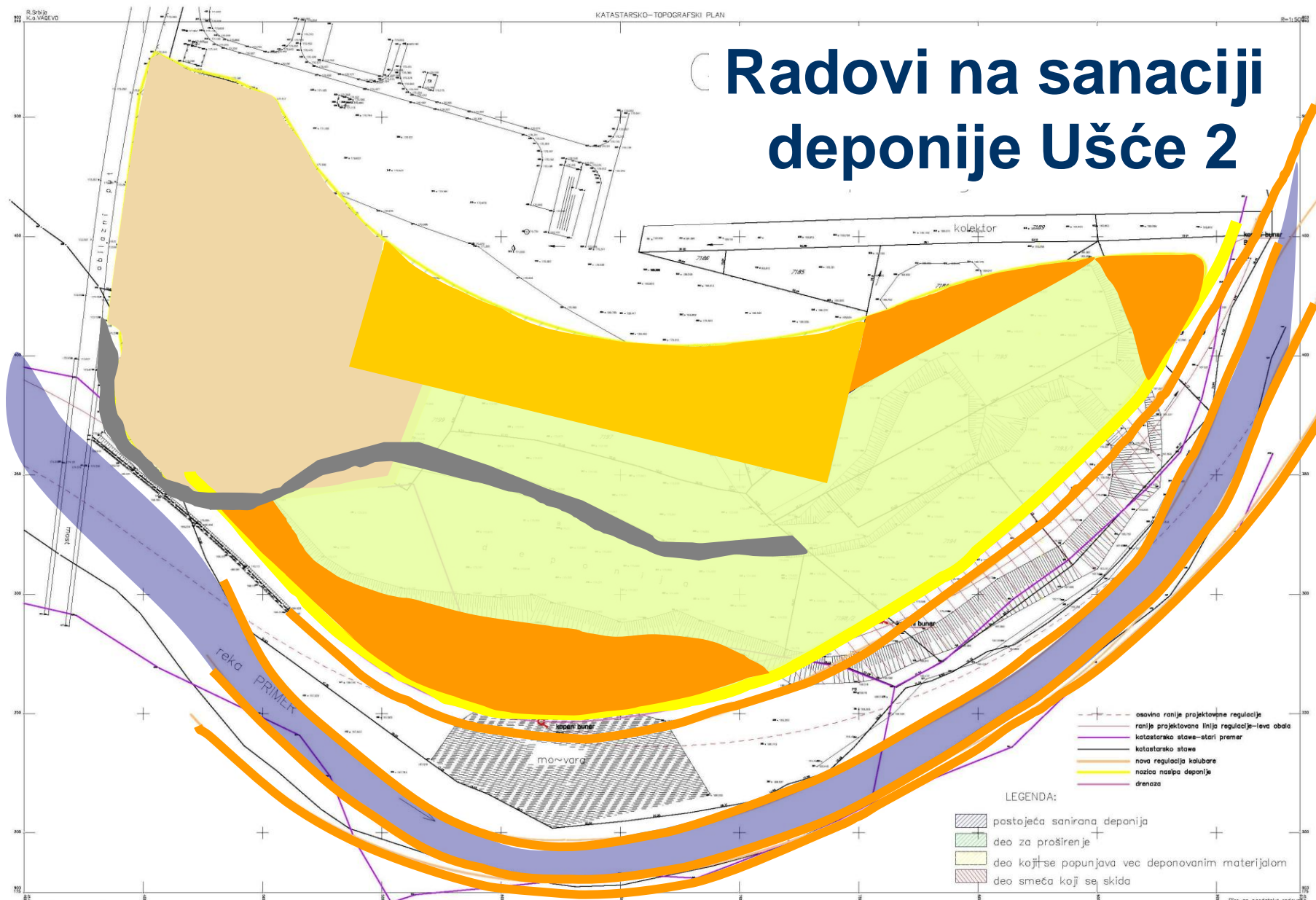
Sanacija deponije Ušće

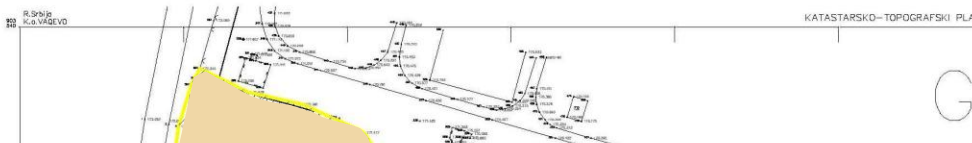


Radovi na sanaciji deponije Ušće 1



Radovi na sanaciji deponije Ušće 2



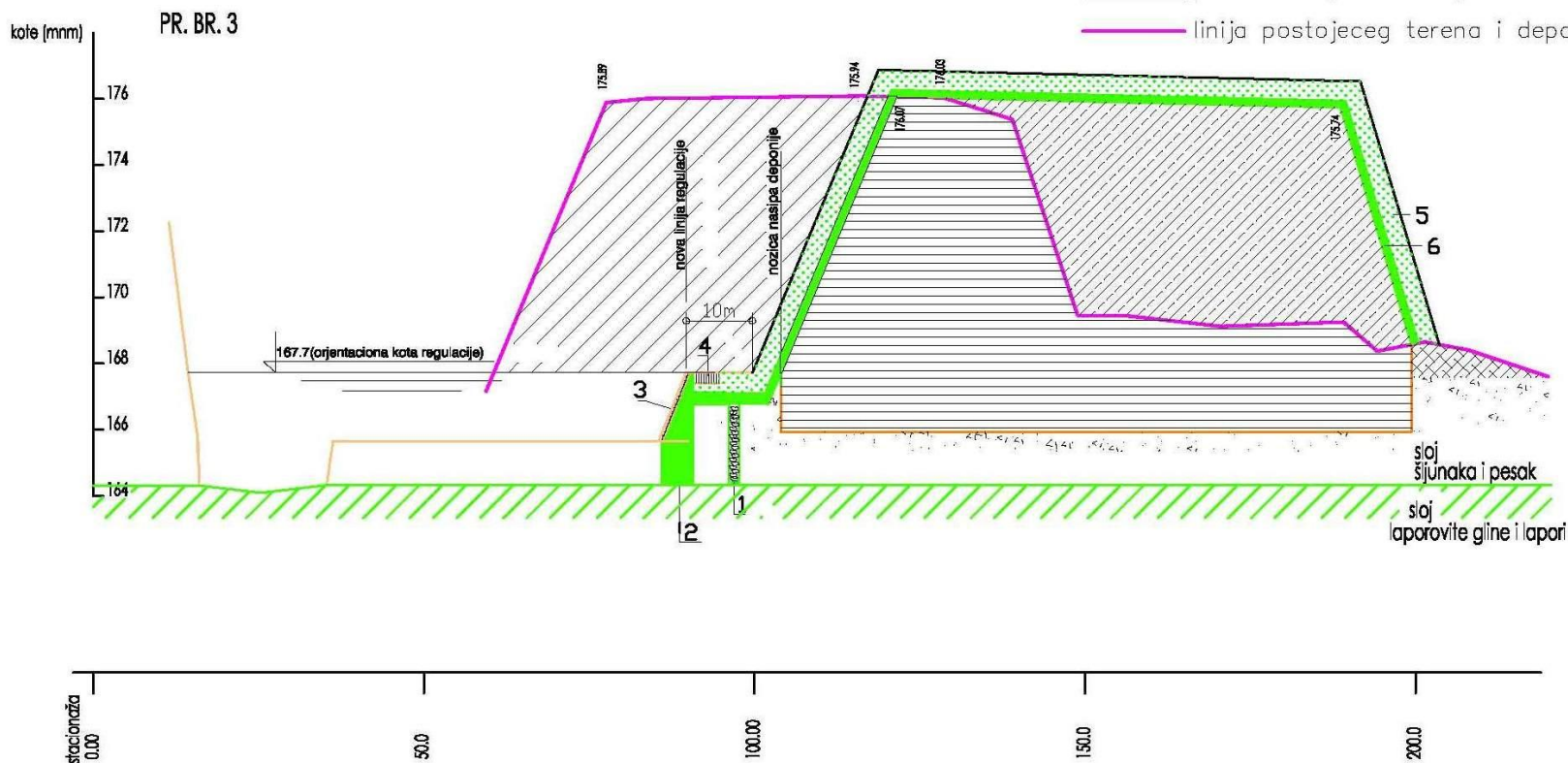


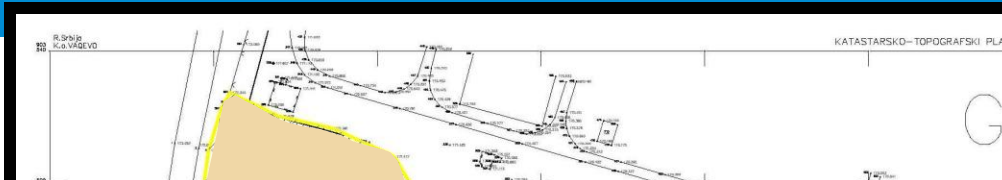
Radovi na sanaciji deponije – preseci -

LEGENDA:

- 1-drenaža
- 2-glinena zaštita
- 3-regulirana obala
- 4-planirani put
- 5-završni sloj zemlje d=60cm
- 6-inertni materijal d=20cm

- deo za proširenje deponije
- deo koji se izmešta
- postojeća deponija
- prijava šljunak
- površinski glinoviti sloj
- linija postojećeg terena i deponovanog smeća





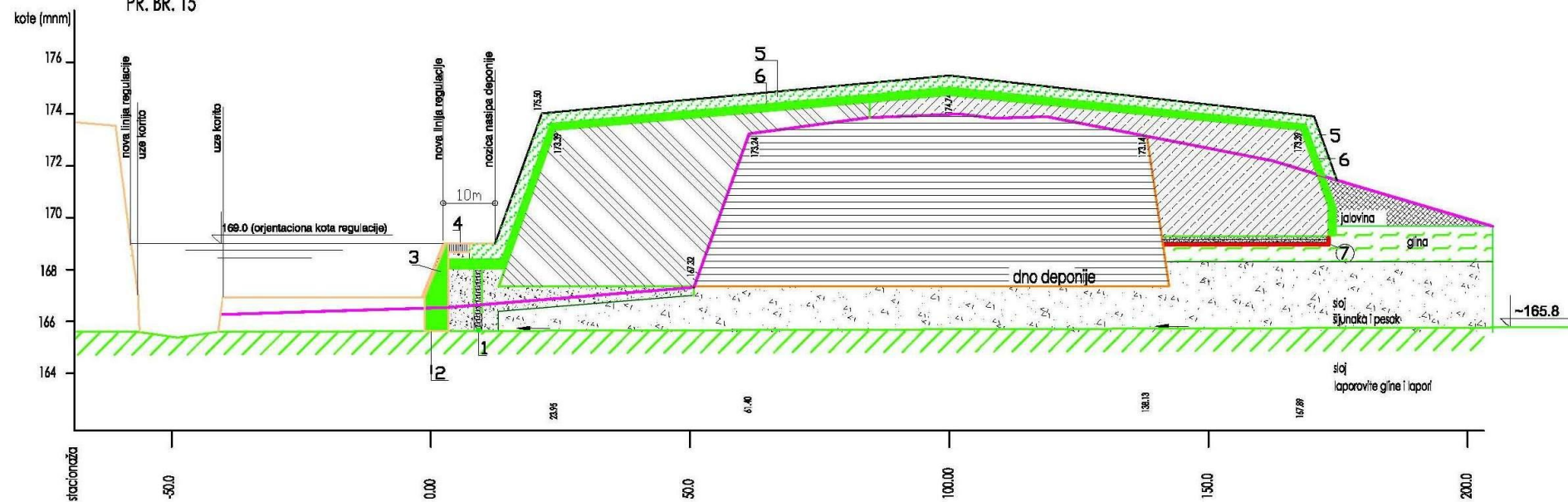
Radovi na sanaciji deponije – preseci -

LEGENDA:

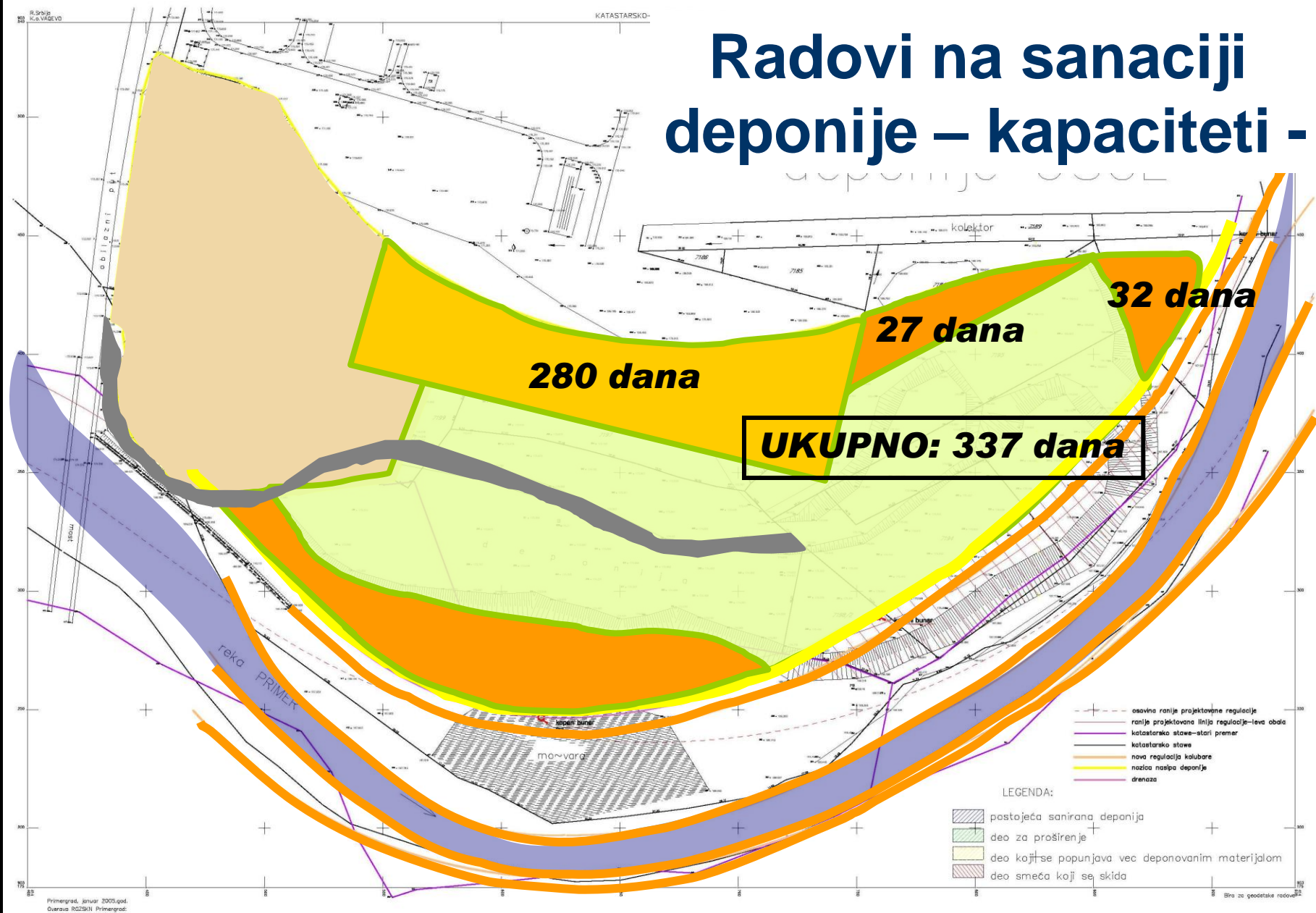
- 1-drenaža
- 2-glinena zastita
- 3-regulisana obala
- 4-planirani put
- 5-završni sloj zemlje d=60cm
- 6-inertni materijal d=20cm
- 7-folija

- deo za proširenje deponije
- deo koji se popunjava sa vec deponovanim materijalom
- postojeća deponija
- zaštitni sloj za foliju (sljunak)
- prijava šljunak
- linija postojećeg terena i deponovanog smeća

PR. BR. 15



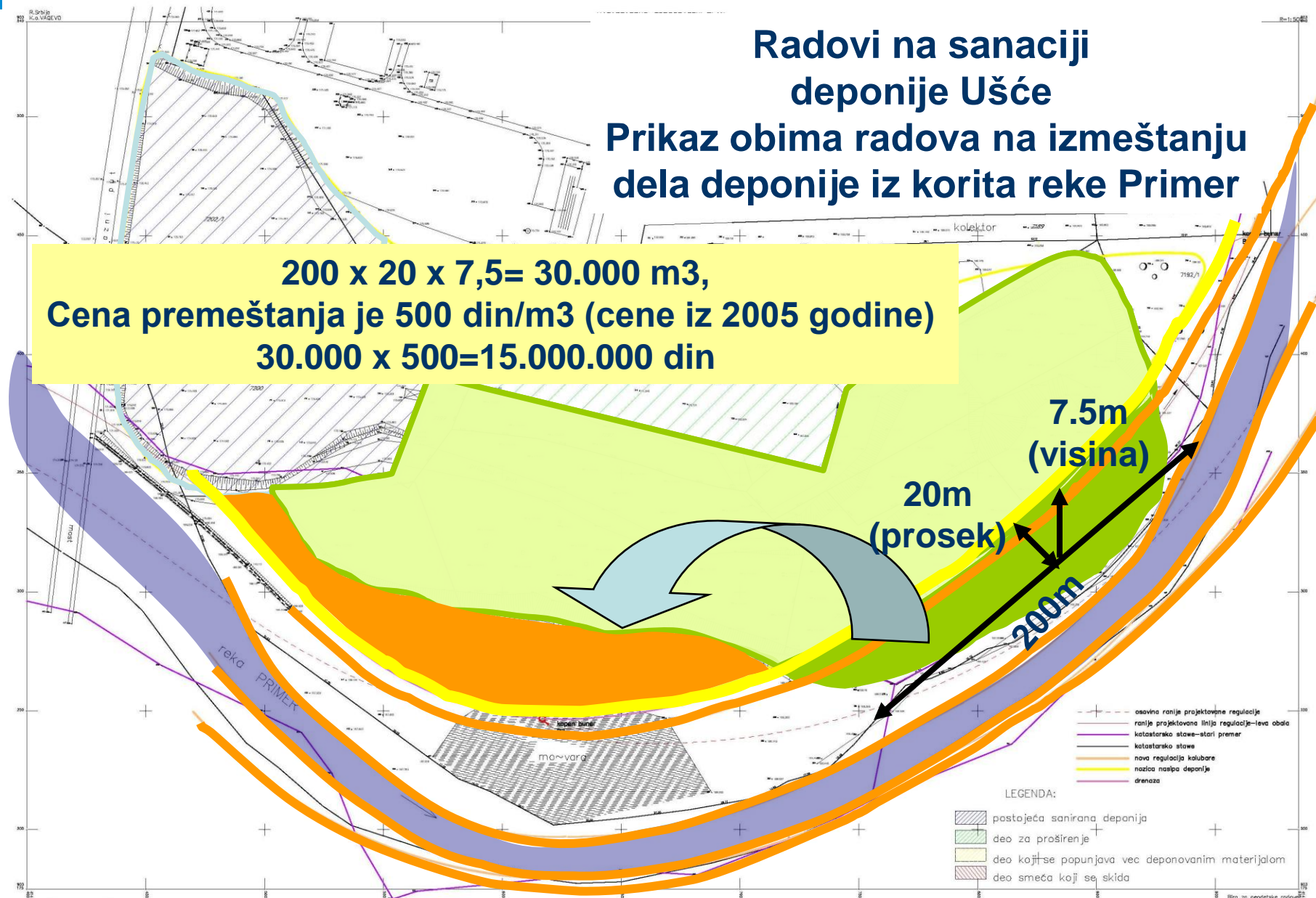
Radovi na sanaciji deponije – kapaciteti -



Radovi na sanaciji deponije Ušće

Prikaz obima radova na izmeštanju dela deponije iz korita reke Primer

$200 \times 20 \times 7,5 = 30.000 \text{ m}^3$,
Cena premeštanja je 500 din/m³ (cene iz 2005 godine)
 $30.000 \times 500 = 15.000.000 \text{ din}$



Radovi na sanaciji deponije konačno stanje

Kolektor prema budućem PPOV

**Ranije
rekultivisana
deponija
1.5ha
(parking)**

Sanirana deponija:

- 7.3ha u nožici;
- 5.6ha u vrhu
- Površina kosina: 1.9ha
- Površina za završno prekrivanje – 6ha
- Zemlja za završno prekrivanja – 36.000m³

Kopani bunar,
betonski Ø1000mm

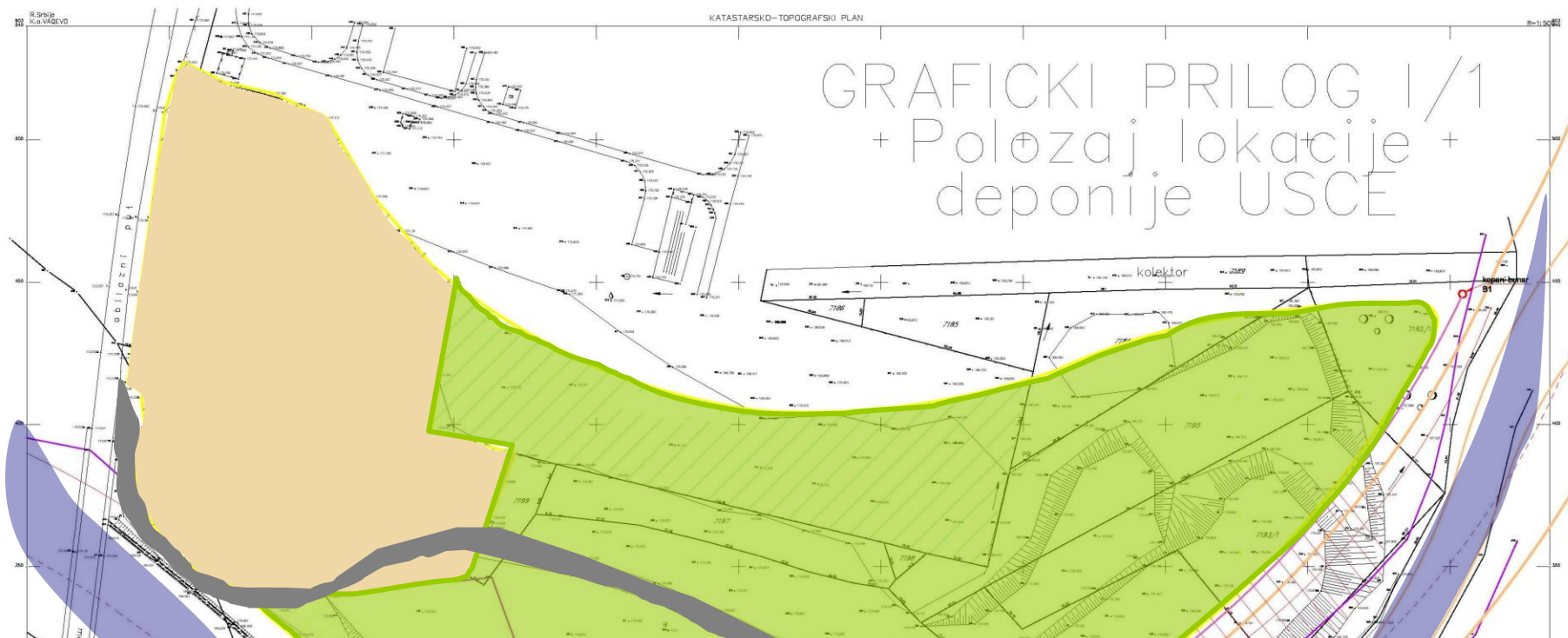
Kopani bunar,
betonski Ø1000mm

Kopani bunar,
betonski Ø1000mm

osnovna ranije projektovane regulacije
ranije projektovane linije regulacije-leva obala
katastarsko stave-stari premer
katastarsko stave
nova regulacija kalubare
naziv maspe deponije
drenaza

LEGENDA:

postojeća sanirana deponija
deo za proširenje
deo koji se popunjava već deponovanim materijalom
deo smeća koji se skida



Radovi na sanaciji deponije Ušće:

I FAZA - završno oblikovanje deponije;

I a faza - Priprema dela deponije kod prilaznog puta.....132.626€;

I b faza - izmeštanje dela deponije iz zone regulacije reke.....213.083€

II FAZA-izgradnja drenaže i priključaka infrastrukture.....36.590€

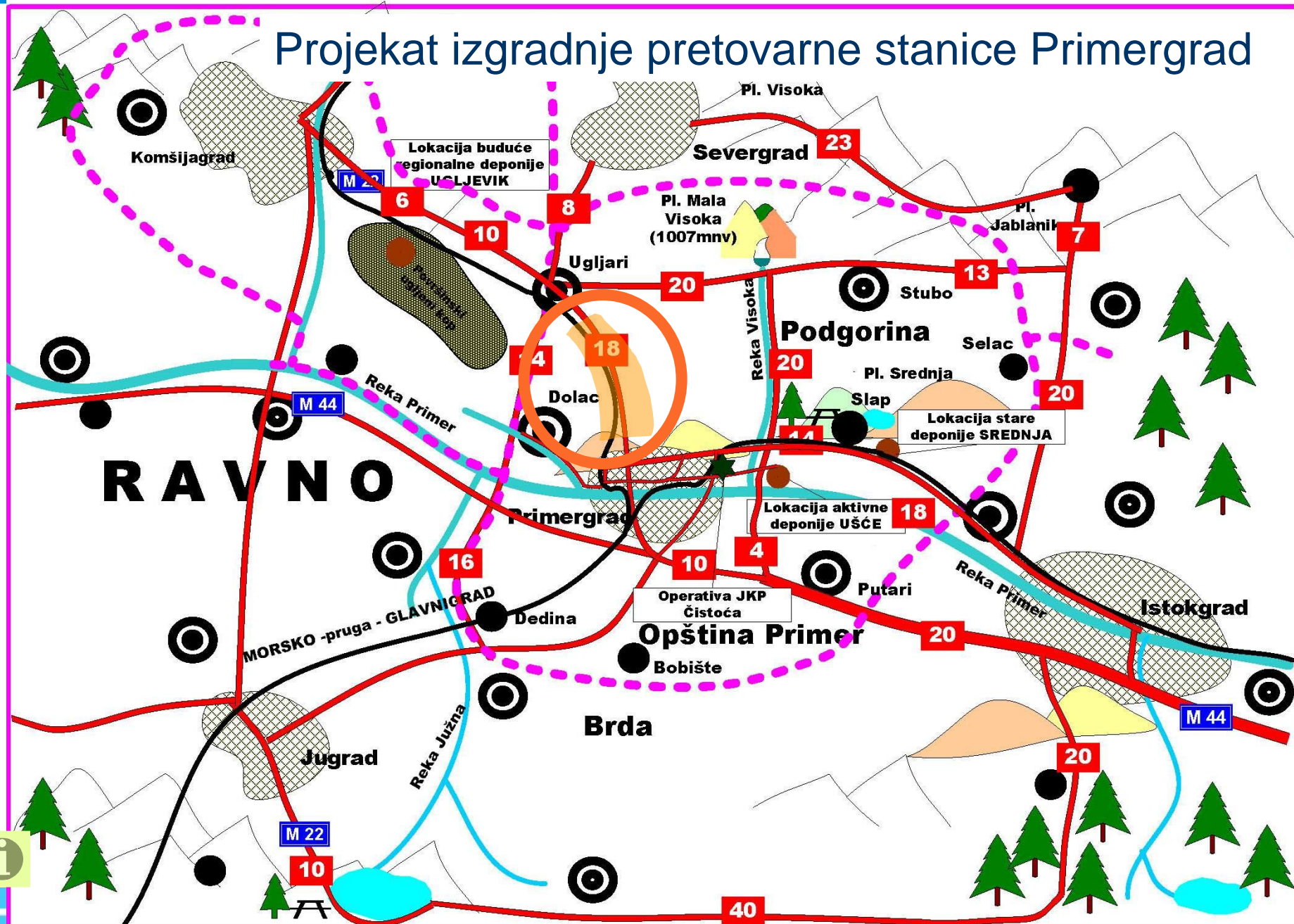
III FAZA – biotrnovi na popunjenom delu deponije.....13.473€

IV FAZA – tehnička i privremena biološka rekultivacija20.004€

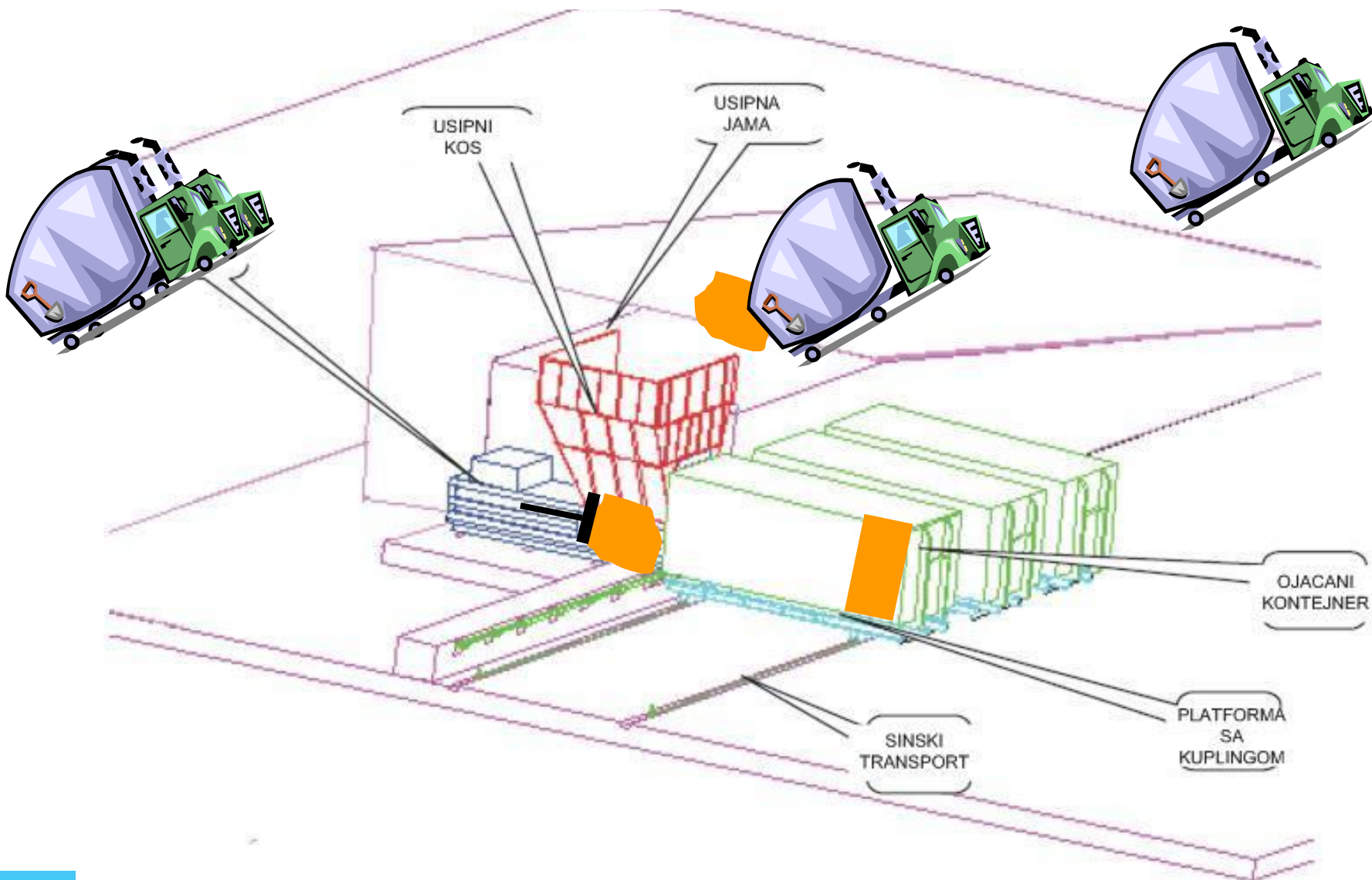
V FAZA – tehnička i privremena biološka rekultivacija.....36.417€

UKUPNO:.....452.194€

Projekat izgradnje pretovarne stanice Primergrad



Princip funkcionisanja



Uredba o utvrdjivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu

На основу члана 4. ст. 1. и 3. Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04),
Влада доноси

Уредбу о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину

Уредба је објављена у "Службеном гласнику РС", бр. 84/2005 од 4.10.2005. године.

114/2008

Овом уредбом утврђује се Листа I пројекти за које је обавезна процена утицаја на животну средину и Листа II Пројекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, које су одштампане уз ову уредбу и чине њен саставни део.

Члан 2.

Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu

ЛИСТА I

Проекти за које је обавезна процена утицаја на животну средину

1. (a) Постројења за прераду нафте, нафтних деривата и природног гаса;
(б) Постројења за гасификацију и топљење угља или битуменских шкриљаца, тешких остатака сирове нафте.
2. (a) Постројења за производњу електричне енергије, водене паре, топле воде, технолошке паре или загревање гасова, употребом свих врста горива, као и постројења за погон радних машина (термоелектране, топлане, гасне турбине, постројења са мотором са унутрашњим сагоревањем и остали уређаји за сагоревање укључујући и парне котлове) са снагом од 50 MW или више;

Uredba o utvrdjivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu

ЛИСТА II

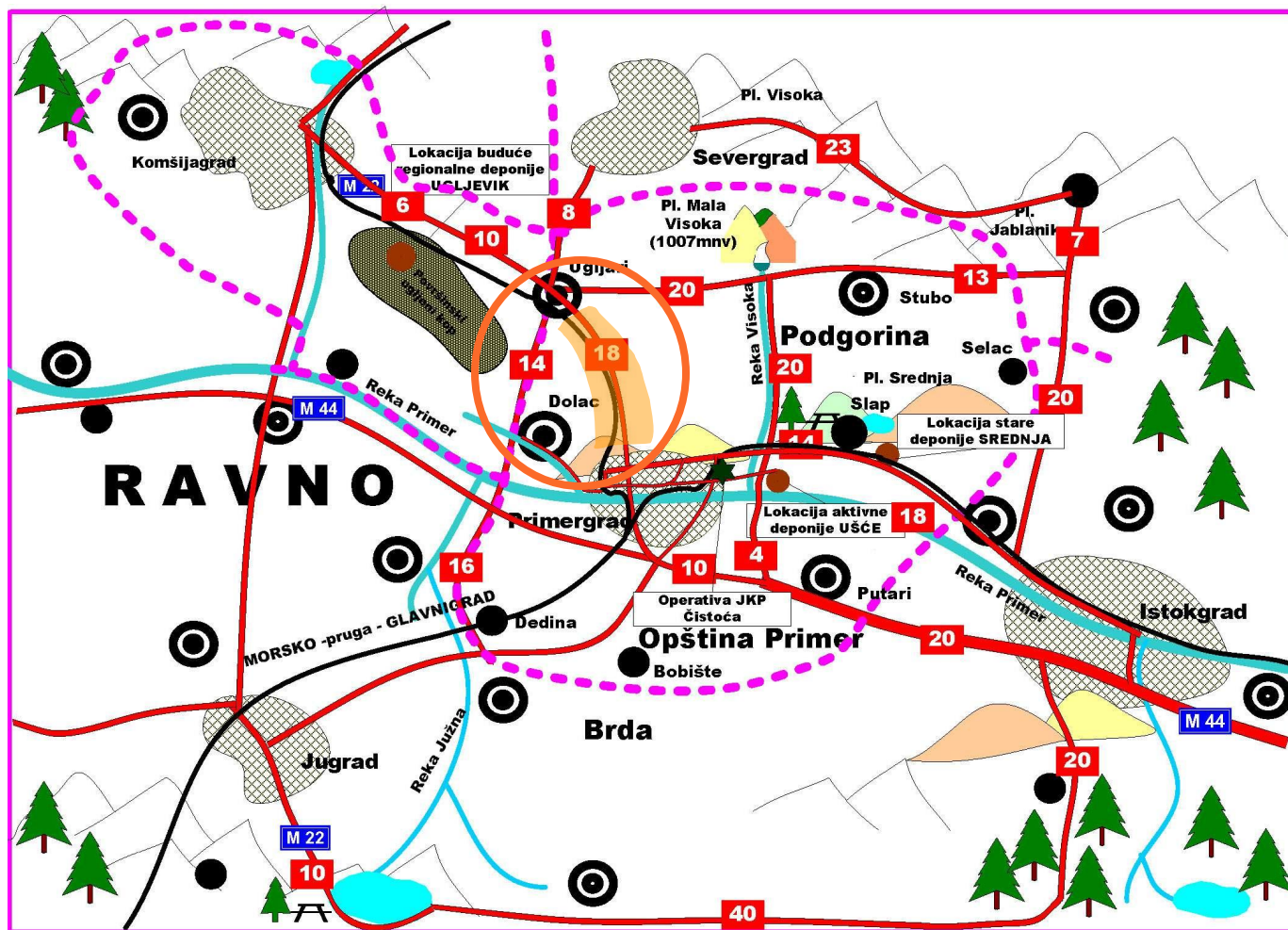
Проекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину

ПРОЈЕКАТ	Критеријуми за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину
1. Пољопривреда, аквакултура и шумарство	
(1) Системи за наводњавање и одводњавање – мелиоративни системи	Подручје на коме се простиру је веће од 20 ha
(2) Објекти за интензиван узгој и држање живине	- Капацитета од 30.000 до 85.000 места за бројлере - Капацитета од 10.000 до 40.000 места за живину (укључујући и ловну перад)
(3) Објекти за интензиван узгој говеда	Капацитета 200 места за говеда и више
(4) Објекти за интензиван узгој: - свиња - крмача	Капацитета од 1.000 до 2.000 места за свиње Капацитета од 450 до 750 места за крмаче
(5) Објекти за интензиван узгој и држање коза и овца	Капацитета од 1.000 до 2.000 места за коза и овца

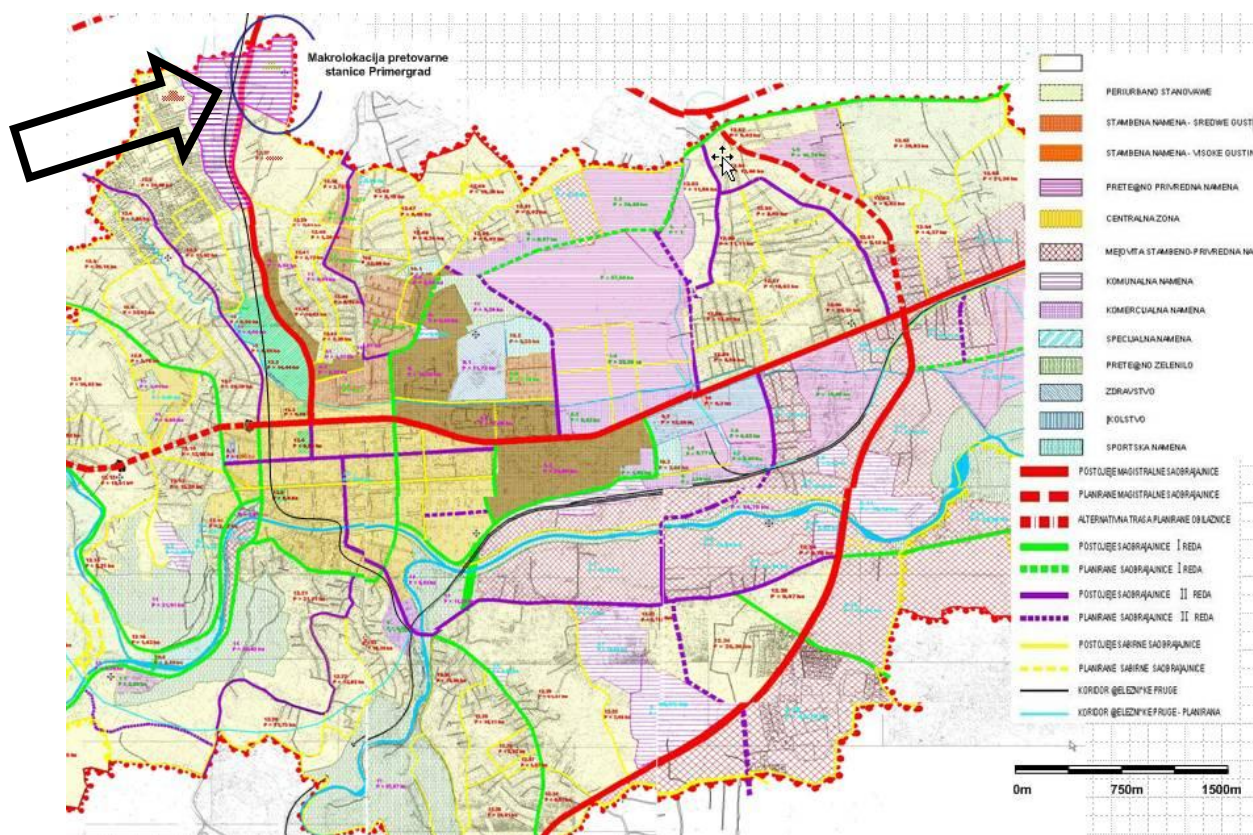
Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu

14. Остали пројекти	
(1) Аутомобилске стазе за трке или испитивање моторних возила са пратећим објектима	Подручје на коме се простире прелази 10 ha
(2) Постројења за управљање отпадом: - одлагалишта и складишта опасног отпада; - одлагалишта и складишта отпада који није опасан; - третман отпада који није опасан; - депоније комуналног отпада; - третман отпада механичким и/или биолошким поступцима. - Мобилна постројења за третман отпада	 - Капацитета до 10 t на дан* - Капацитета до 50 t на дан* Projekat izgradnje pretovarne stanice nalazi se na Listi 2 Uredbe i stoga se mora podneti Zahtev za odlučivanjem o potrebe izrade Studije uticaja projekta na životnu sredinu
(3) Постројења за пречишћавање отпадних	

Makrolokacija Pretovarne stanice Primergrad:



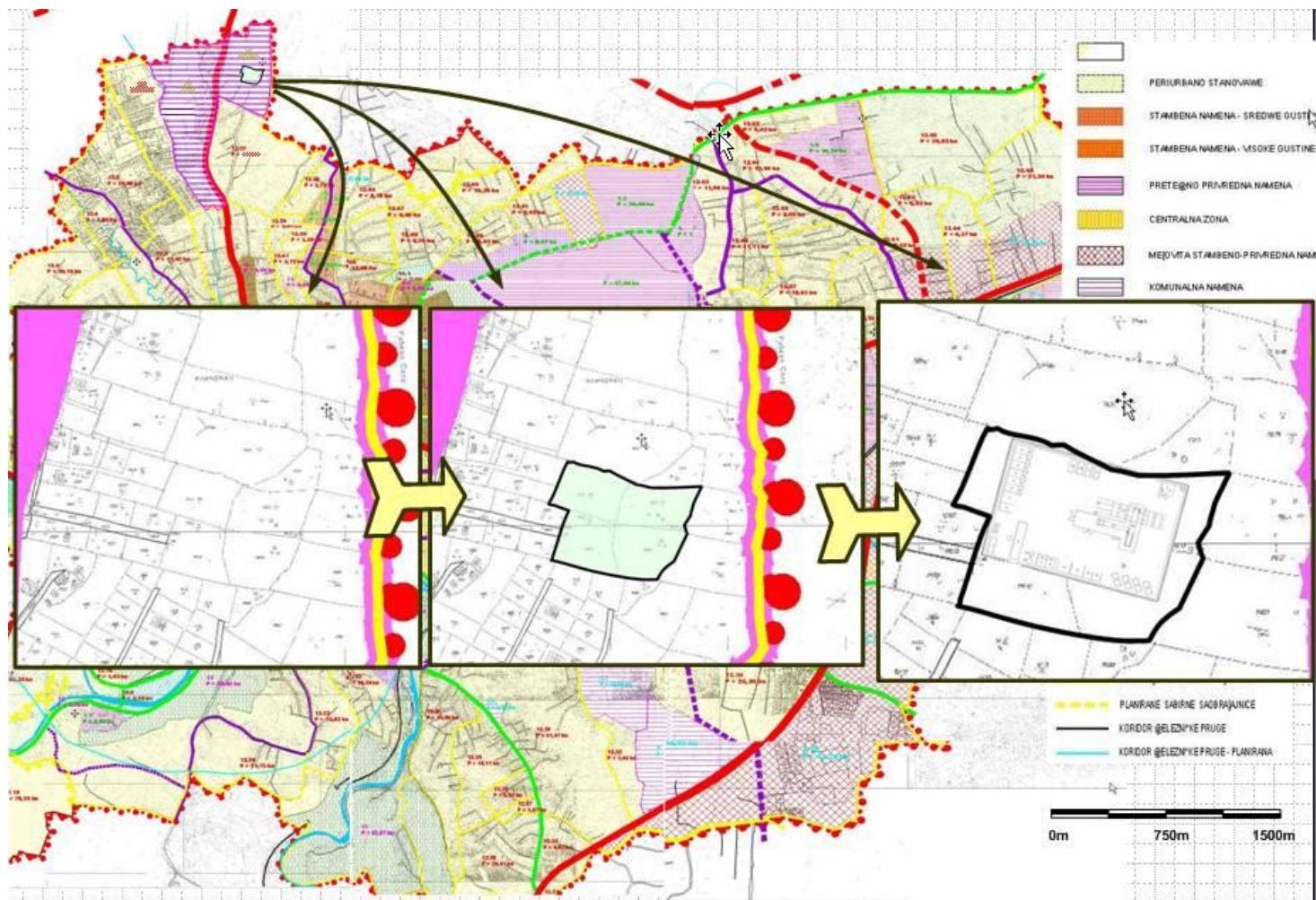
Usaglašenost usvojene varijante sa prostornim i urbanističkim planovima – MAKROLOKACIJA pretovarne stanice - GUP



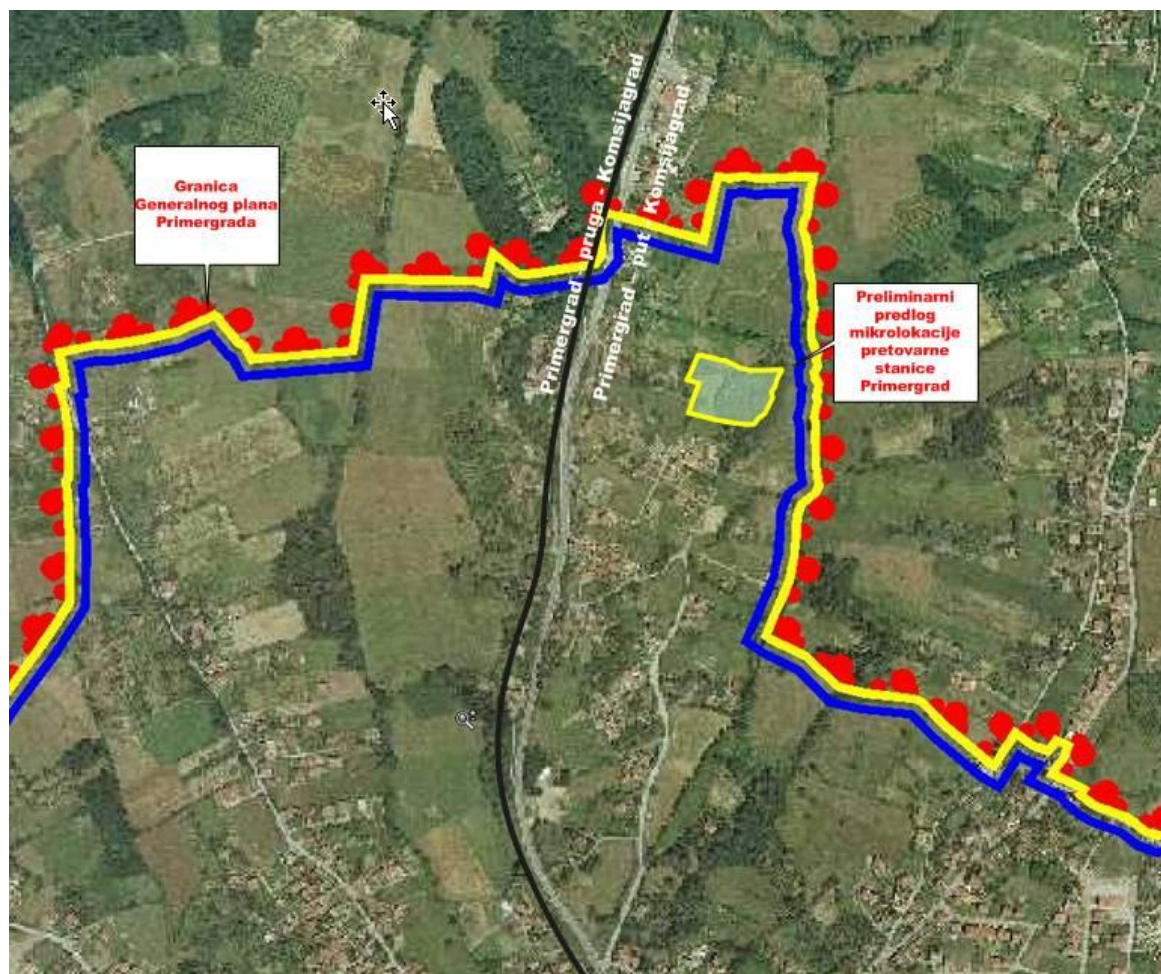
Usaglašenost usvojene varijante sa prostornim i urbanističkim planovima – MAKROLOKACIJA pretovarne stanice – LOCIRANJE U PROSTORU



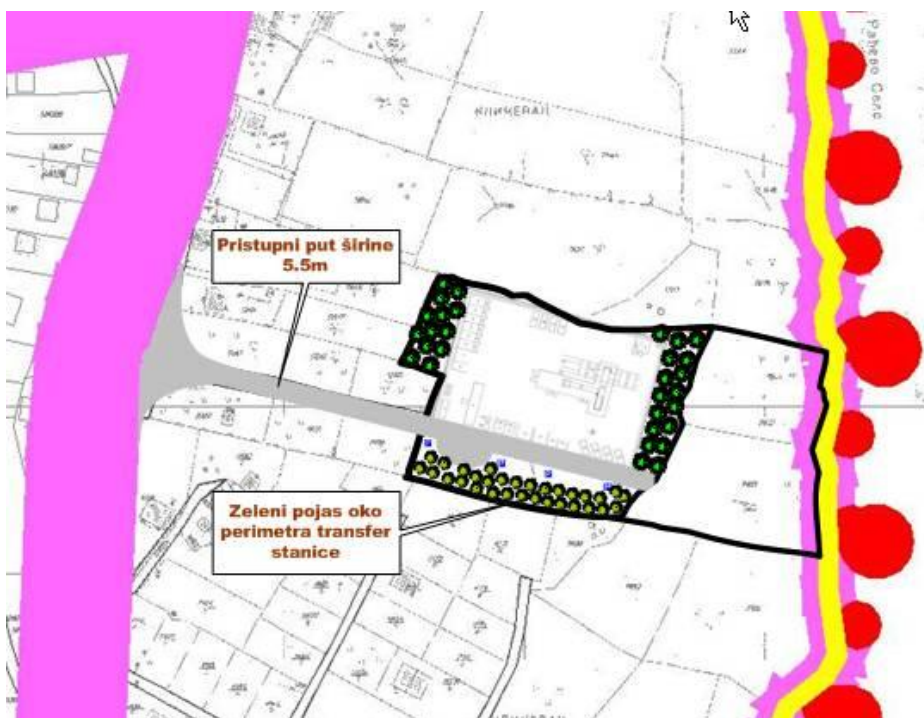
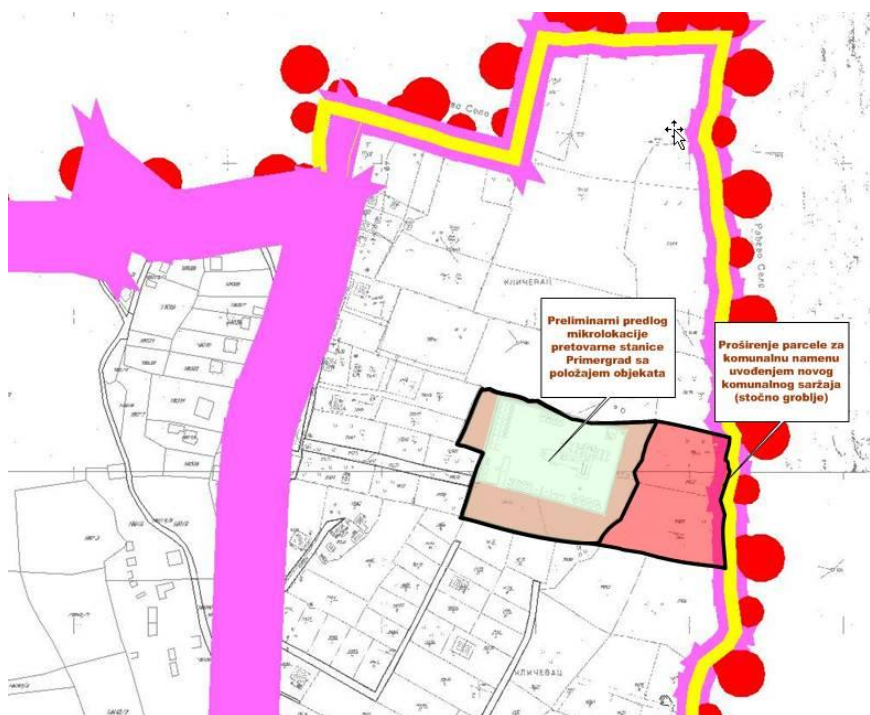
MIKROLOKACIJA pretovarne stanice Primergrad



MIKROLOKACIJA pretovarne stanice Primergrad – prikaz mikrolokacije na satelitskoj mapi

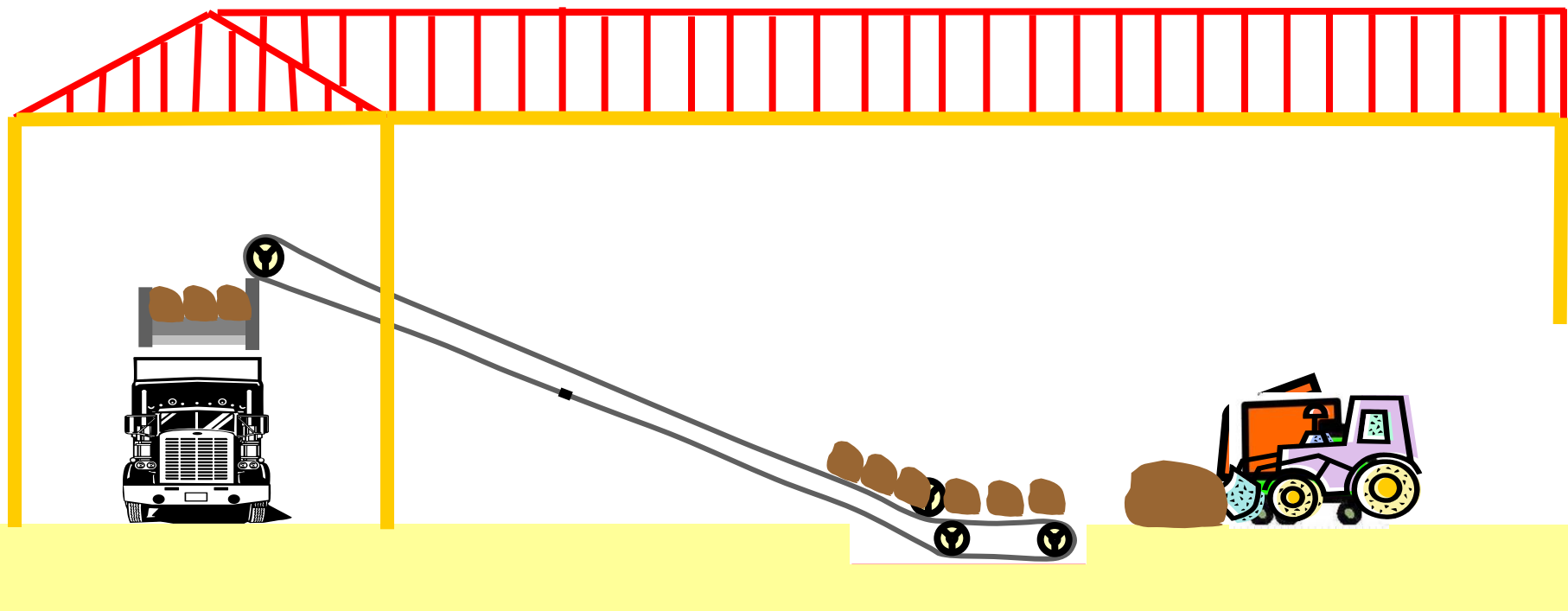


Predlog ukрупnjavanja pridruživanjem parcele za stočno groblje



Položaj Pretovarne stanice Primergrad





ZADATAK

Studija slučaja

Projekat urgentnog rešavanja problema čvrstog otpada u opštini PRIMERGRAD:

Vežba 1: *Procena uticaja projekta na životnu sredinu – uloga Opštinskog tima za pripremu projekata*

ZADATAK:

Za Projekat izgradnje pretovarne stanice Primergrad ispuniti

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Obrazac zahteva priložen je u Prilogu zadatka

MOGUĆI UTICAJI Projekta pretovarne stanice Primergrad na životnu sredinu

- ▶ buka,
- ▶ vibracije,
- ▶ procedne vode otpada,
- ▶ miris,
- ▶ povećani intezitet saobraćaja,
- ▶ vizuelno narušavanje ambijenta,
- ▶ sakupljanje ptica i štetočina,
- ▶ prašina, blato i rasuti otpad,
- ▶ atmosferske vode sa mogućnošću spiranja sa manipulativnih platoa (mašinsko ulje, procedna voda...)

Moguće mere suzbijanja uticaja Projekta pretovarne stanice Primergrad na životnu sredinu

- ▶ **buka,** BUKA TEHN. PROCESA: Zatvaranje prostorija pogona, adekvatno održavanje, izbor tehnologije (elektro pogoni umesto SUS
BUKA SAOBRAĆAJA: Način rada (mali broj obrtaja), mala brzina kretanja, rad u p.h., gašenje motora pri stajanju, pažljivo korišćenje sirena i bipera za kretanje unazad, radno vreme samo u jednoj (dve) smene...
- ▶ **vibracije,** Korišćenje amortizera, izolovani temelji, korišćenje opreme bez pokretnih delova, fizički razmaci opreme ...
- ▶ **procedne vode otpada,** Vodonepropusne površine, primarna selakcija otpada, inspekcija otpada po pitanju sadržaja organskih materijala, kratko zadržavanje otpada na PS, pranje površina sa propisnom kanalizacijom, sakupljanje otpada sa većom frekvencijom (naročito leti) ...
- ▶ **miris,** Fizičko rastojanje prema susednim objektima, orijentacija objekata prema pretežnim vetrovima, podovi sa lakim održavanjem, održavanje instalacija, porozni plafoni, skraćivanje vremena zadržavanja, zatvorena vozila i posude, princip "prvi ušao – prvi izašao", redovno održavanje, hemikalije za suzbijanje mirisa, usmeravanje otpada u letnjem periodu, odbijanje prihvata otpada sa neugodnim mirisom
- ▶ **povećani intezitet saobraćaja,** Regulacija saobraćaja, projektovanje saobraćajnica dovoljne propusnosti, planiranje rada kamiona sakupljača sa sukcesivnim dolascima, regul. parkiranje, ...
- ▶ **vizuelno narušavanje ambijenta,** Baferi od zelenila, održavanje objekta i ograde, fizičko udaljavanje PS...
- ▶ **sakupljanje ptica i štetočina,** Uklanjanje otvorenih površina i otvora na depozitima otpada i kontejnerima, pokrivanje radnih površina, ugradnja mreža, eliminacija horizontalnih površina, dnevni transport otpada, čišćenje površina gde se otpad privremeno istovaruje, svakodnevno pranje objekta, angažovanje kompanija za deratizaciju...
- ▶ **prašina, blato i rasuti otpad,** Održavanje higijene objekta, prskanje površina, vetrobrani, održavanje vozila (mreže, usta smećara...
- ▶ **atmosferske vode sa mogućnošću spiranja sa manipulativnih platoa** Projektovanje atm. kanalizacije, nagibi manipulativnih površina, hvatači ulja, održavanje vozila i mehanizacije...

REŠENJE ZADATKA

Studija slučaja

Projekat urgentnog rešavanja problema čvrstog
otpada u opštini PRIMERGRAD:

Vežba 1: Procena uticaja projekta na životnu sredinu
– uloga Opštinskog tima za pripremu projekata

REŠENJE ZADATKA:

**ZAHTEV ZA ODLUCIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ZIVOTNU SREDINU
Projekta izgradnje transfer stanice komunalnog
otpada u opštini PRIMERGRAD**