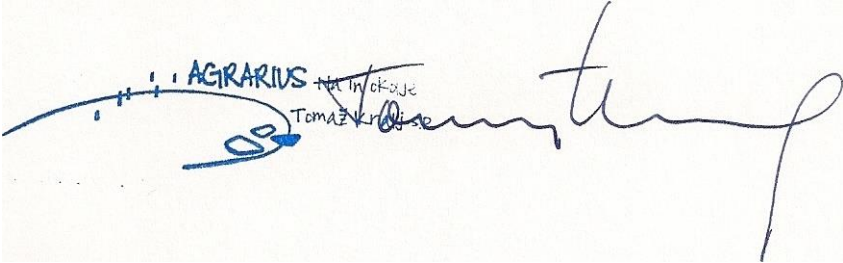





**NAČRT IZVEDBE VZPOSTAVITVE
NADOMESTNIH KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ V
ENOTAH UREJANJA PROSTORA EUP DR-
752, EUP RD-563 IN EUP RD-309 V
OKVIRU SPREMEMB IN DOPOLNITEV
OPN MESTNE OBČINE LJUBLJANA**

JULIJ, 2019



Naročnik:	LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d. Verovškova ulica 64 1000 Ljubljana
Izvajalec:	AGRARIUS, tla in okolje, Tomaž Kralj s.p. Gorjuše 17b, 4264 Bohinjska Bistrica www.agrarius.si , info@agrarius.si
Podpis in žig:	
Predmet obravnave:	Zemljišča znotraj EUP DR-752, EUP RD-563 IN EUP RD-309 in EUP DR-743 v Mestni občini Ljubljana
Poročilo izdelala:	<p>Dr. Tomaž KRALJ, univ. dipl. inž. agr. Sodni izvedenec: za vrednotenje kmetijskih zemljišč, agro in hidromelioracije, pedologijo Sodni cenilec: za kmetijstvo splošno, kmetijska zemljišča, agro in hidromelioracije</p> 
Podpis:	

KAZALO

UVOD	6
OBMOČJE UREJANJA PROSTORA DR-743 - območje izgube kmetijskih zemljišč (3 ha)	7
OBMOČJE UREJANJA PROSTORA EUP DR-752, EUP RD-563 IN EUP RD-309 - območje nadomeščanja kmetijskih zemljišč	11
1.1. Območje številka 1	13
1.2. Območja številka 2 in 3	16
1.3. Območje številka 4.....	20
1.4. Območja številka 5 in 6	23

KAZALO SLIK

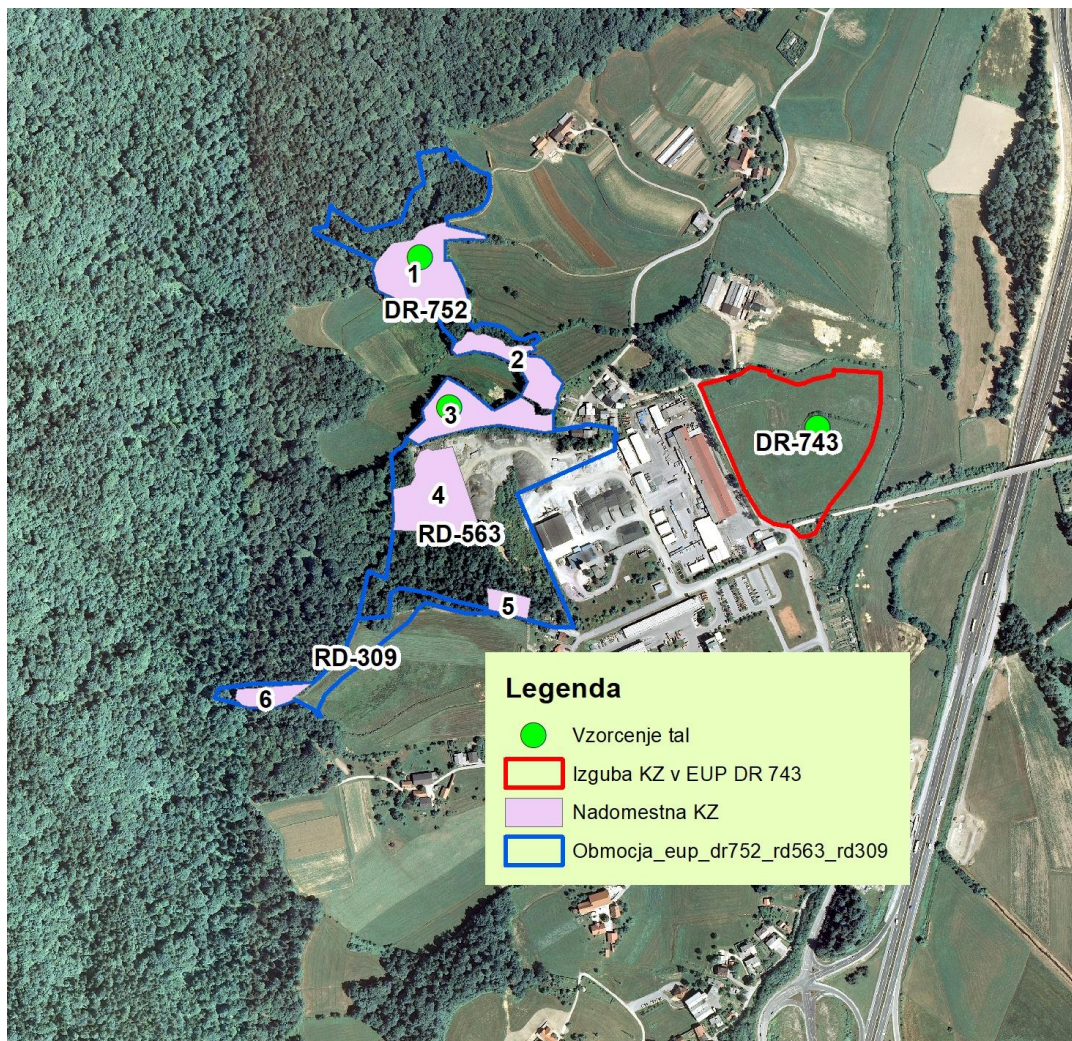
Slika 1: Prikaz območij obravnave - izgube in nadomeščanja kmetijskih zemljišč..	7
Slika 2: Prikaz območja urejanja prostora z oznako DR-743.	8
Slika 3: Prikaz lokacije izkopa pedološkega profila.	9
Slika 4: Znaki oglejevanja, ki se pojavijo takoj za obdelovalnim Ap horizontom. Tla uvrščamo med hipogleje (foto: T. Kralj).	9
Slika 5: Prikaz območja izkopa pedološkega profila (foto. T. Kralj).	10
Slika 6: Kopičenje talne vode v talnem profilu (foto. T. Kralj).	10
Slika 7: Prikaz šestih območij primernih za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč v skupni površini približno 3,25 ha.	12
Slika 8: Prikaz območij vzpostavitve nadomestnih kmetijskih zemljišč ter vrednost bonitete. Za prikaz vrednosti bonitete je uporabljen sloj GPOEB, ki ga vodi GURS... ..	13
Slika 9: Prikaz območja št. 1 z veljavnimi vrednostmi bonitete zemljišč kot jih vodi GURS.	14
Slika 10: Prikaz območja št. 1 na LIDAR posnetku.	14
Slika 11: Prikaz območja dela gozda iz situacije na predhodni sliki (foto: T. Kralj)... ..	15
Slika 12: Pedološki profil distričnih rjavih tal na podlagi sondiranja tal na območju situacije na predhodni fotografiji. Lokacija sonde na: GKY: 457484, GKX: 102465. .	15
Slika 13: Prikaz območij št. 2 in 3 z veljavnimi vrednostmi bonitete zemljišč kot jih vodi GURS.	17
Slika 14: Prikaz območij št. 2 in 3 na LIDAR posnetku.	17
Slika 15: Fotografija dela območja ravninskega gozda (situacija iz zgornje slike) kjer je mogoče vzpostaviti nadomestna kmetijska zemljišča (foto: T. Kralj).	18
Slika 16: Pedološki profil hipogleja na podlagi sondiranja tal v ravninskem gozdu (zgornja situacija). Lokacija sonde na lokaciji: GKY: 457517, GKX: 102261.	18
Slika 17: Prikaz območja št. 4 z veljavnimi vrednostmi bonitete zemljišč kot jih vodi GURS. Del območja na sliki je že saniranega.	20

Slika 14: Prikaz območja št. 4 na LIDAR posnetku.	21
Slika 18: Prikaz dela degradirane površine po sanaciji.	21
Slika 19: Prikaz območja dela degradirane površine, ki se nadaljuje v gozd z ugodnim reliefom za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč (foto: T. Kralj).	22
Slika 20: Prikaz območij št. 5 in 6 z veljavnimi vrednostmi bonitete zemljišč kot jih vodi GURS.....	24
Slika 14: Prikaz območij št. 5 in 6 na LIDAR posnetku.....	24
Slika 23: Fotografija območja št. 5. Vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč je predlagana na območju, ki ga fotografija prikazuje v svojem osrednjem in desnem delu (v daljavi).	24

UVOD

V predmetnem elaboratu so podana strokovna izhodišča in predlogi izvedbe pri nadomeščanju kmetijskih zemljišč na zemljiščih znotraj enot urejanja prostora EUP DR-752, EUP RD-563 in EUP RD-309, zaradi spremembe namenske rabe kmetijskih zemljišč v EUP DR-743, na območju Mestne občine Ljubljana. EUP znotraj katerih se zagotavlja nadomestna kmetijska zemljišča so bila podana s strani pripravljavca OPN. Namenska raba se spreminja kmetijskim zemljiščem na površini približno 3,0 ha. V predmetnem elaboratu predlagamo nadomestna kmetijska zemljišča, ki bodo nadomestila proizvodni potencial kmetijskim zemljiščem katerim se v EUP-743 spreminja namenska raba iz kmetijske v nekmetijsko. Pred samo izvedbo vzpostavitve nadomestnih kmetijskih zemljišč je potrebno predmetni elaborat dopolniti ob upoštevanju morebitnih lastniških omejitev, saj še poteka usklajevanje z lastniki zemljišč na katerih so načrtovana nadomestna kmetijska zemljišča. Izvedbo del mora koordinirati in nadzirati ustrezno usposobljen pedolog.

Obravnavana območja so bila terensko preverjena. Terenski ogled lokacij je bil izveden 25. in 30. 3. 2018 ter 27. 7. 2019. Na treh lokacijah so bili odvzeti tudi vzorci tal za izvedbo laboratorijske analize izbranih parametrov (pH, tekstura in % organske snovi).



Slika 1: Prikaz območij obravnave - izgube in nadomeščanja kmetijskih zemljišč..

Glavni kriteriji pri identifikaciji potencialnih površin primernih za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč so relief (stopnja nagiba), osnovne pedološke lastnosti, zlasti globina tal ter hidromorfnost tal (zastajanje vode v tleh) ter lega glede na preostala kmetijska zemljišča. Pri kriteriju za stopnjo nagiba so upoštevani kriteriji določeni v uradni metodologiji za določanje bonitete zemljišča (Uradni list RS, št. 47/08). Upoštevajoč stopnjo nagiba so najbolj primerna zemljišča z naklonom do 12 %, sledijo zemljišča z naklonom med 12 in 17 %.

OBMOČJE UREJANJA PROSTORA DR-743 - območje izgube kmetijskih zemljišč (3 ha)

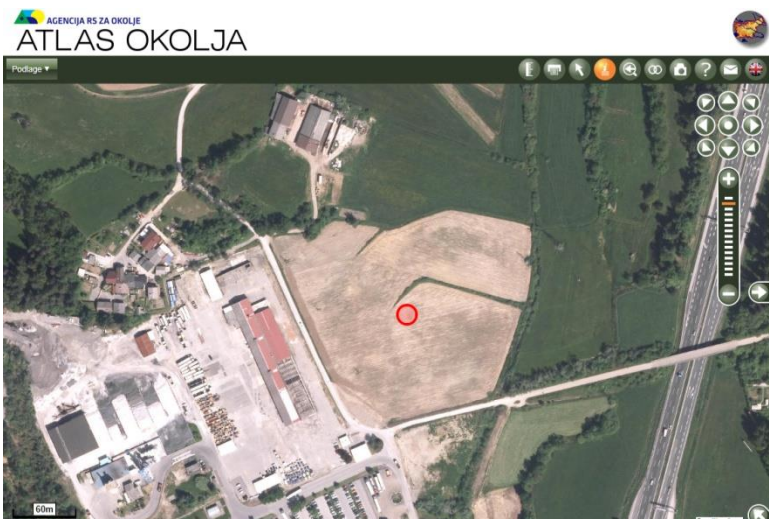
Po dejanski rabi gre za ravninsko kmetijsko površino v rabi travnika in v skupni površini približno 3 ha. V tleh je prisoten obdelovalni Ap horizont, kar kaže na preteklo njivsko rabo. Kot talni tip se pojavlja hipoglej. Znaki oglejevanja se pojavijo že na globini 20 cm, takoj za obdelovalnim Ap horizontom. Gre za kmetijsko zemljišče z omejitvami pri

kmetijski rabi zaradi prisotne podtalne vode. Glavne omejitve pri kmetijski rabi se pojavijo v mokrih delih leta, zlasti spomladi in jeseni. Podatek o pridelovalnem potencialu - boniteti zemljišča bo preverjen po prejemu laboratorijskih analiz. Ob predpostavki teksture (MI) in pH (nad 5,5) je dejanska vrednost bonitete 54 bonitetnih točk. Uradna vrednost bonitete, ki jo vodi Geodetska uprava RS, znaša 75 bonitetnih točk na parceli št. 869/5 in 68 bonitetnih točk na parceli št. 869/1 v k. o. Glince (1755).



Slika 2: Prikaz območja urejanja prostora z oznako DR-743.

V nadaljevanju so podane fotografije reprezentativnega pedološkega profila. Lokacija izkopa pedološkega profila se nahaja na: GKY: 457968, GKX: 102205.



Slika 3: Prikaz lokacije izkopa pedološkega profila.



Slika 4: Znaki oglejevanja, ki se pojavijo takoj za obdelovalnim Ap horizontom. Tla uvrščamo med hipogleje (foto: T. Kralj).



Slika 5: Prikaz območja izkopa pedološkega profila (foto. T. Kralj).



Slika 6: Kopičenje talne vode v talnem profilu (foto. T. Kralj).

Preglednica 1: Opis posameznih horizontov v pedološkem profilu.

Številka	Oznaka	Globina horizonta (cm)	Opis horizonta
H1	Ap	0-20	MEJA: jasna. STRUKTURA: grudičasta, oreškasta. VLAGA: vlažen. KONSISTENCA: težje drobljiv. SKELET: ni prisoten. KORENINE: goste. BIOLOŠKA AKTIVNOST: redki organizmi (favna). BARVA: 2,5Y 4/3. OPOMBA: dobro humozen.
H2	Go	20-45	MEJA: postopna. STRUKTURA: oreškasta, poliedrična. VLAGA: vlažen. SKELET: ni prisoten. BIOLOŠKA AKTIVNOST: redki organizmi (favna). KORENINE: malo. BARVA: 2,5Y 5/4 (osnova). OPOMBA: mineralen.
H3	GoGr	45-70	MEJA: postopna. STRUKTURA: poliedrična. VLAGA: vlažen. SKELET: ni prisoten. BIOLOŠKA AKTIVNOST: ni zaznati. KORENINE: niso prisotne. BARVA: 2,5Y 5/4 (osnova), 2,5Y 5/1 (lise). OPOMBA: mineralen.
H4	Gr	70+	MEJA: postopna. STRUKTURA: poliedrična. VLAGA: moker. SKELET: ni prisoten. BIOLOŠKA AKTIVNOST: ni zaznati. KORENINE: niso prisotne. BARVA: GLEY2 5/10BG. OPOMBA: mineralen, med izkopom nabiranje talne vode.

OBMOČJE UREJANJA PROSTORA EUP DR-752, EUP RD-563 IN EUP RD-309 - območje nadomeščanja kmetijskih zemljišč

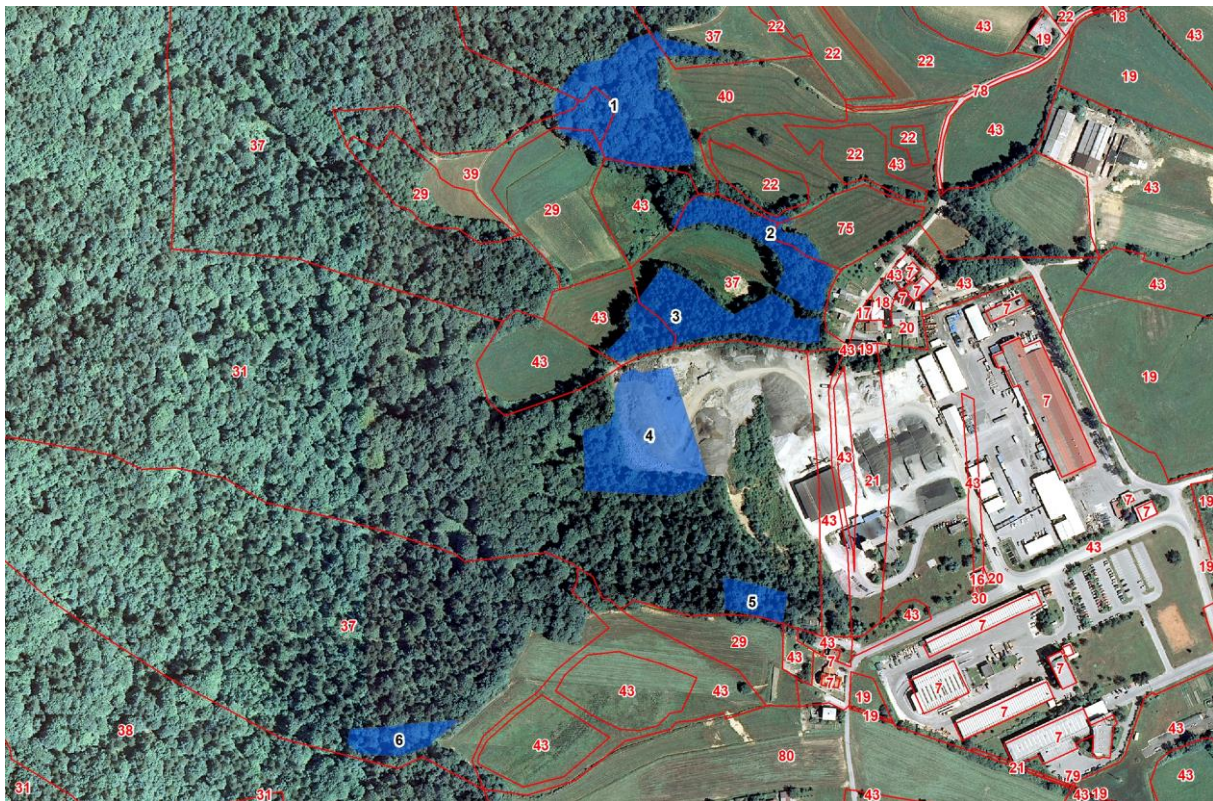
Po dejanski rabi gre za območje poraslo z gozdom ter na območju št. 4 za degradirano in delno sanirano površino. Za nadomeščanje kmetijskih zemljišč so primerni posamezni predeli ob obstoječih kmetijskih zemljiščih, z naklonom do 12 % oziroma 17 %. V nadaljevanju je predstavljenih šest potencialnih območij primernih za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč, v skupni površini približno 3,25 ha. Predlogi so v največji možni meri oblikovani tudi ob upoštevanju strinjanja lastnikov teh zemljišč s spremembo dejanske in namenske rabe iz sedanje nekmetijske v kmetijsko. Posamezna območja se bodo še nekoliko preoblikovala zaradi dokončnega usklajevanja z lastniki zemljišč. Zaradi tega povsem dokončnih in detajlnih načrtov ter mej območij izvedbe agromelioracije v tem dokumentu še ne moremo podati. Kljub temu so predlogi območij v večji meri lastniško že dostopni in strokovno ocenjeni kot izvedljivi.



Slika 7: Prikaz šestih območij primernih za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč v skupni površini približno 3,25 ha.

Preglednica 2: Osnovni podatki o površinah namenjenih za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč.

Območje oznaka	Površina v ha	Dejanska raba
1	0,96	Površina porasla z gozdom
2	0,43	Površina porasla z gozdom
3	0,66	Površina porasla z gozdom
4	0,86	Delno območje deponije
5	0,15	Površina porasla z gozdom
6	0,19	Površina porasla z gozdom
Skupaj	3,25	



Slika 8: Prikaz območij vzpostavitve nadomestnih kmetijskih zemljišč ter vrednost bonitete. Za prikaz vrednosti bonitete je uporabljen sloj GPOEB, ki ga vodi GURS.

V nadaljevanju so predstavljena posamezna območja z naborom predlaganih ukrepov za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč.

Končni cilj izvedbe agromelioracije je:

- Vzpostaviti za obdelavo tako kmetijsko zemljišče, ki bo omogočalo donosno kmetijsko proizvodnjo,
- Zagotavljanje ustrezne obdelave kmetijskih zemljišč s kmetijskimi stroji,
- Zagotavljanje rodovitne zgornje plasti tal, ki bo kakovostna in primerno založena s hranili, s primerno pH vrednostjo in vsebnostjo humusa in
- Vzpostavljanje kmetijskega zemljišča z višjim bonitetnim razredom, kot je sedanje stanje z namenom nadomestitve pridelovalnega potenciala zemljišča, ki se izgublja.

Pred samo izvedbo del je območje potrebno zakoličiti in podrobneje določiti transportne poti.

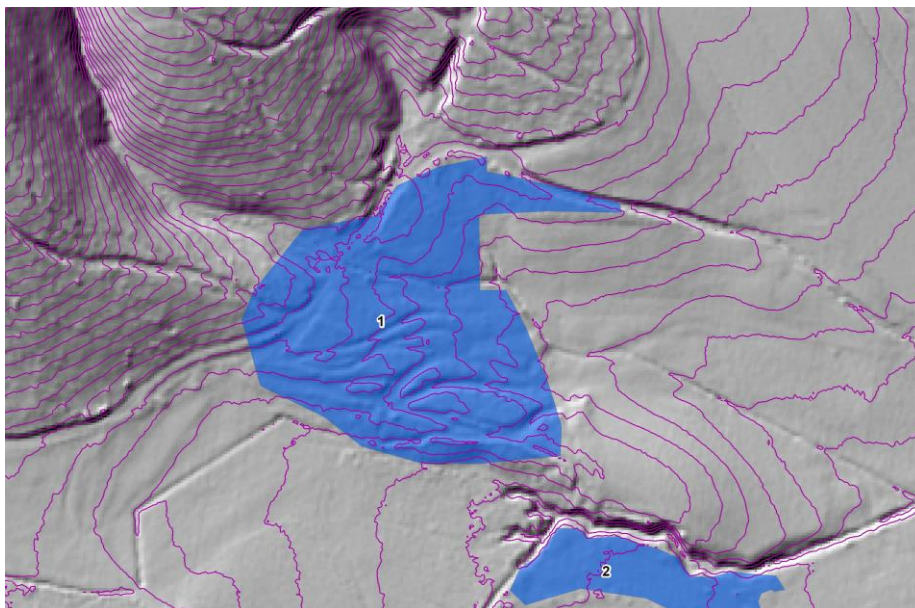
1.1. Območje številka 1

Površina primerna za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč v skupni površini približno 0,96 ha. Gre za razgibano površino v mikoreliefu. Večji del površine ima

naklon do 12 %. Zaradi razgibanosti površine v mikroreliefu bo potrebno pri izvedbi agromelioracije izvesti več zemeljskih del (planiranje). Kot talni tip se pojavljajo srednje globoka in globoka distrična rjava tla.



Slika 9: Prikaz območja št. 1 z veljavnimi vrednostmi bonitete zemljišč kot jih vodi GURS.



Slika 10: Prikaz območja št. 1 na LIDAR posnetku.



Slika 11: Prikaz območja dela gozda iz situacije na predhodni sliki (foto: T. Kralj).



Slika 12: Pedološki profil distričnih rjavih tal na podlagi sondiranja tal na območju situacije na predhodni fotografiji. Lokacija sonde na: GKY: 457484, GKX: 102465.

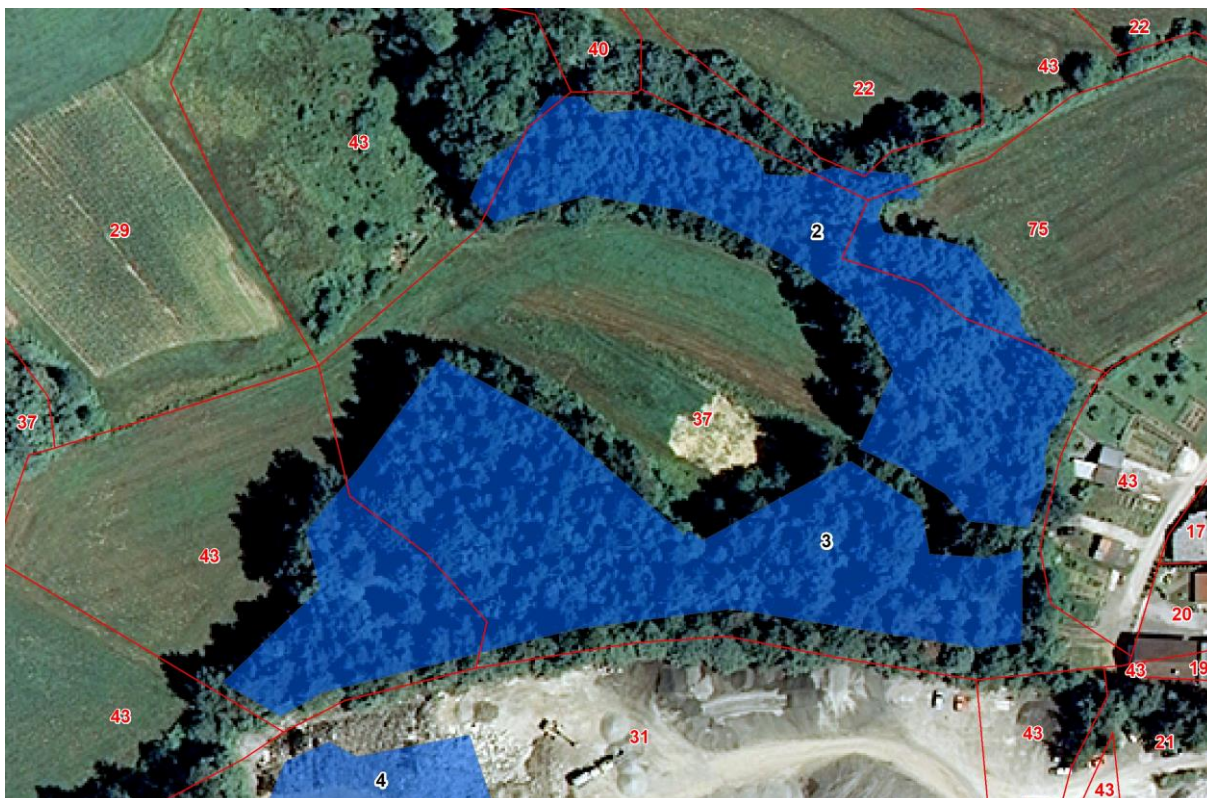
Predlog ukrepov:

1. Posek dreves in grmičevja,
2. Izruvanje panjev dreves, strojno mletje panjev in preostalih lesnih ostankov (vejevje, grmičevje, ipd.) in enakomerna porazdelitev lesnih ostankov po celotni površini,
3. Planiranje površine z namenom oblikovanja enakomernega mikro reliefa. Oblikuje se enakomeren naklon s padcem proti jugu in jugozahodu.

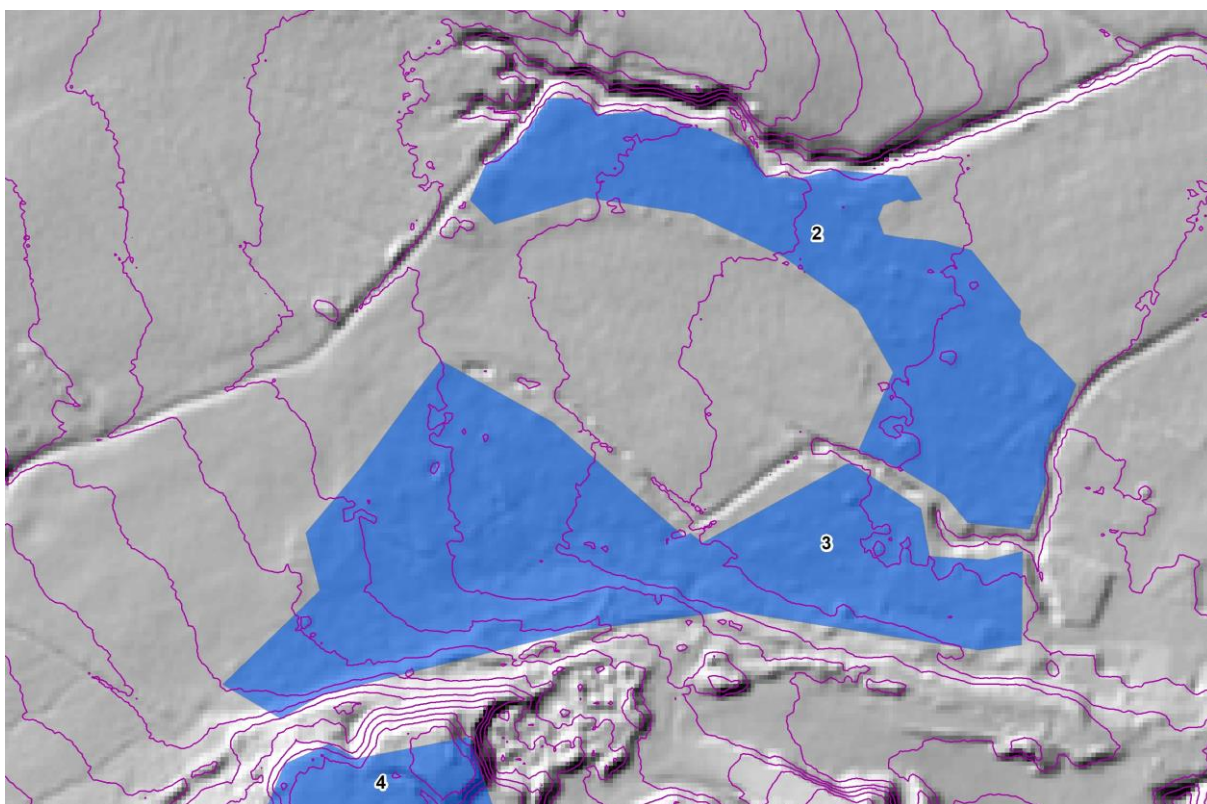
4. Odstranjevanje ali dodatno mulčenje večjih lesnih ostankov nad 5 cm, ki bi kasneje oteževali obdelavo tal,
5. Izvedba analize tal z namenom ugotovitve potreb po založnem gnojenju ter izvedba samega založnega gnojenja in po potrebi apnenja,
6. Po potrebi, odvisno od količine lesnatih ostankov na površini, škropljenje 5l/ha s preparatom Bioplug, ki je mikrobiološko sredstvo za pospeševanje razkroja lesnatih ostankov;
7. Navoz humusnega sloja rodovitne zemljine v debelini vsaj 20 cm. Za navoz se uporabi zemlja odstranjene iz globine 0-20 cm na območju načrtovane gradnje,
8. Grobo planiranje navožene rodovitne zemlje z buldožerjem ali bagrom,
9. Analiza navožene plasti rodovitne zemlje ter izvedba gnojenja in po potrebi apnenja,
10. Podrahljavanje z dvema nogačama z namenom razrahljanja tal, ki so se zbila tekom izvajanja agromelioracijskih del,
11. Drugo natančno ročno pobiranje ali mulčenje drevesnih ostankov, ki so se po ukrepu podrahljavanje pojavili na površini kmetijskega zemljišča,
12. Ravnanje površine z rahljalnikom (t.i. »gruberjem), s katerim se še dodatno mehansko uniči morebitne plevele in poravna teren,
13. Tretje ročno pobiranje ali mulčenje morebitnih lesnatih ostankov,
14. Ravnanje površine s »šino«, diagonalno, dvokrižno,
15. Setev prve kulture, meliorativna rastlina, lucerna, 35 kg semena /ha, lucerna ugodno vpliva na vzpostavitev primerne zračno-vodnega režima tal, obenem pa prispeva veliko zelene mase za t.i. zeleni podor, koreninski sistem dobro preraste debelo plast prsti in dodatno izboljšuje plodnost tal,
16. Ravnanje s »cambridge« valjarjem.

1.2. Območja številka 2 in 3

Gre za ravno površino ravninskega gozda v skupni površini približno 1,09 ha. Kot talni tip se pojavljajo hipogleji oz. oglejena obrečna tla. Go horizont se pojavi na globini 35 cm.



Slika 13: Prikaz območij št. 2 in 3 z veljavnimi vrednostmi bonitete zemljišč kot jih vodi GURS.



Slika 14: Prikaz območij št. 2 in 3 na LIDAR posnetku.



Slika 15: Fotografija dela območja ravninskega gozda (situacija iz zgornje slike) kjer je mogoče vzpostaviti nadomestna kmetijska zemljišča (foto: T. Kralj).



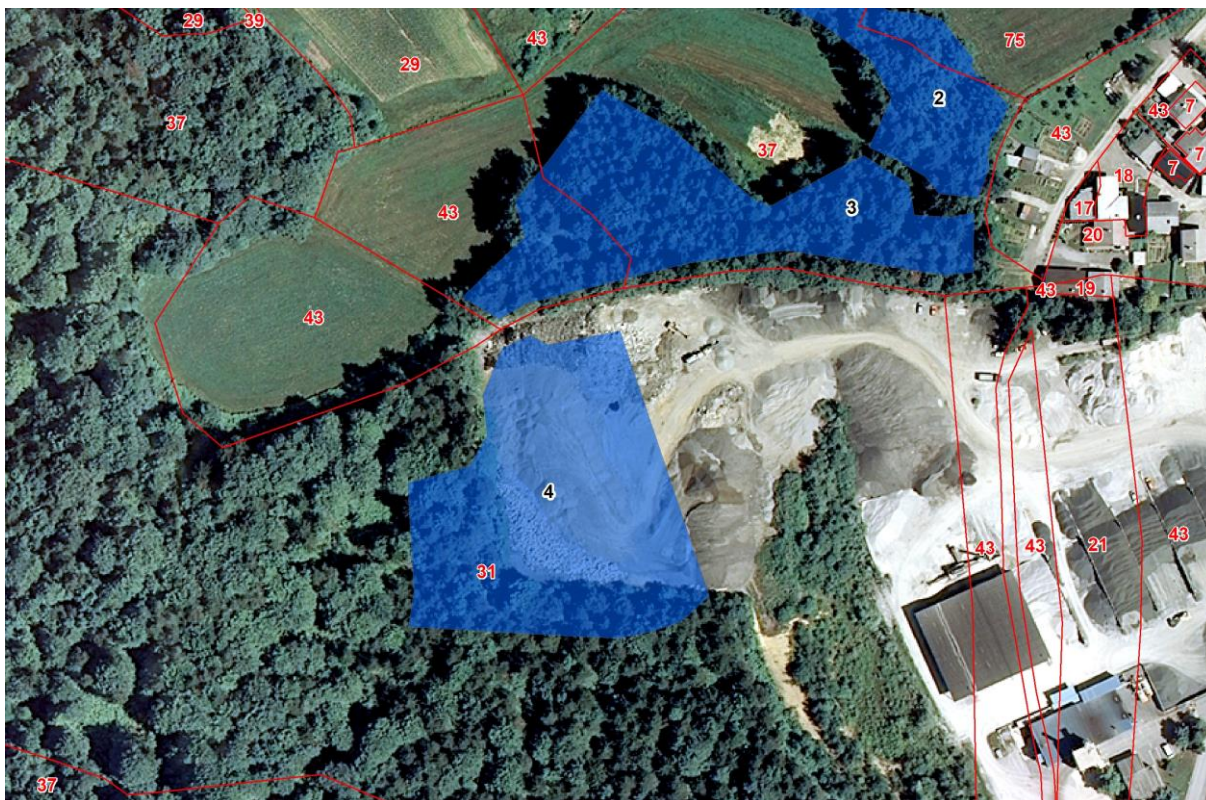
Slika 16: Pedološki profil hipogleja na podlagi sondiranja tal v ravninskem gozdu (zgornja situacija). Lokacija sonde na lokaciji: GKY: 457517, GKX: 102261.

Predlog ukrepov:

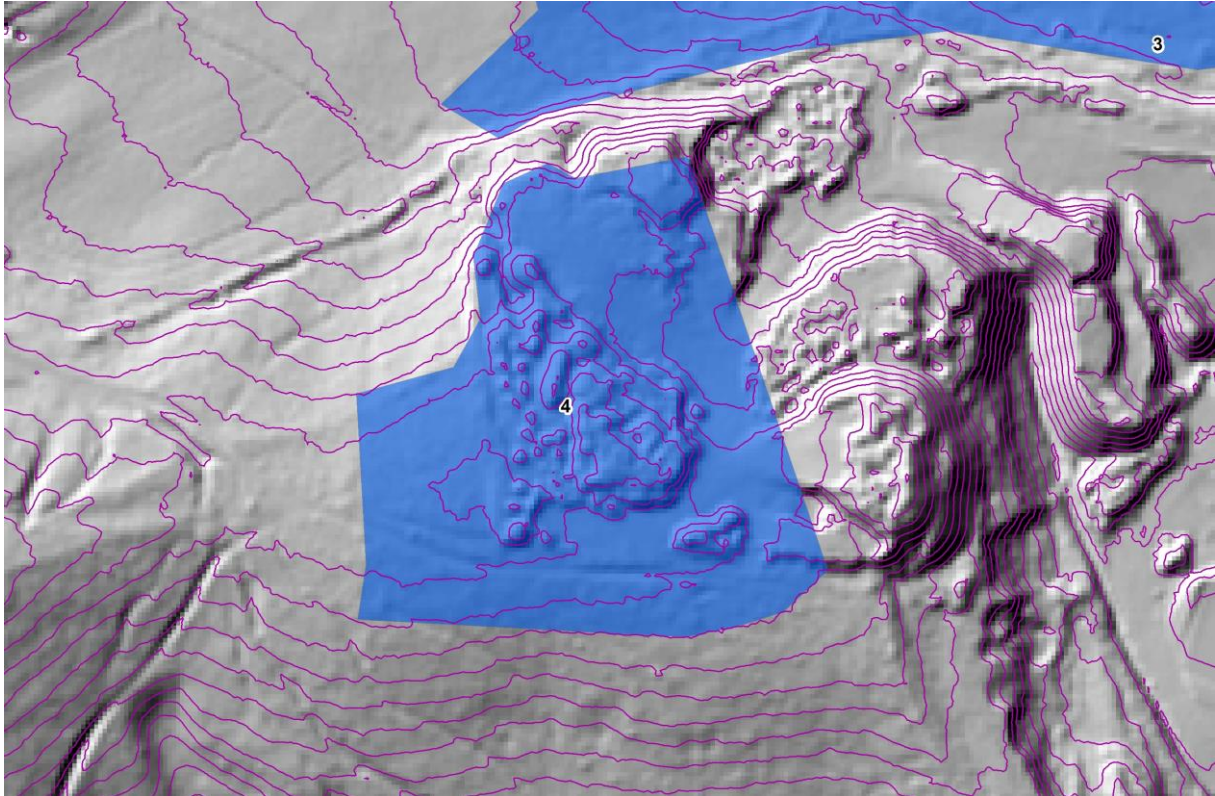
1. Posek dreves in grmičevja,
2. Izruvanje panjev dreves, strojno mletje panjev in preostalih lesnih ostankov (vejevje, grmičevje, ipd.) in enakomerna porazdelitev lesnih ostankov po celotni površini,
3. Globoko podrahlavanje z dvema nogačama z namenom pretrganja in odstranitve drevesnih korenin.
4. Planiranje površine z namenom oblikovanja enakomernega mikro reliefa.
5. Odstranjevanje ali dodatno mulčenje večjih lesnih ostankov nad 5 cm, ki bi kasneje oteževali obdelavo tal,
6. Izvedba analize tal z namenom ugotovitve potreb po založnem gnojenju ter izvedba samega založnega gnojenja in po potrebi apnenja,
7. Po potrebi, odvisno od količine lesnatih ostankov na površini, škropljenje 5l/ha s preparatom Bioplug, ki je mikrobiološko sredstvo za pospeševanje razkroja lesnatih ostankov;
8. Navoz humusnega sloja rodovitne zemljine v debelini vsaj 20 cm. Za navoz se uporabi zemlja odstranjene iz globine 0-20 cm na območju načrtovane gradnje,
9. Grobo planiranje navožene rodovitne zemlje z buldožerjem ali bagrom,
10. Analiza navožene plasti rodovitne zemlje ter izvedba gnojenja in po potrebi apnenja,
11. Podrahljavanje z dvema nogačama z namenom razrahljanja tal, ki so se zbila tekom izvajanja agromelioracijskih del,
12. Drugo natančno ročno pobiranje ali mulčenje drevesnih ostankov, ki so se po ukrepu podrahljavanje pojavili na površini kmetijskega zemljišča,
13. Ravnanje površine z rahljalnikom (t.i. »gruberjem), s katerim se še dodatno mehansko uniči morebitne plevela in poravna teren,
14. Tretje ročno pobiranje ali mulčenje morebitnih lesnatih ostankov,
15. Ravnanje površine s »šino«, diagonalno, dvokrižno,
16. Setev prve kulture, meliorativna rastlina, lucerna, 35 kg semena /ha, lucerna ugodno vpliva na vzpostavitev primerne zračno-vodnega režima tal, obenem pa prispeva veliko zelene mase za t.i. zeleni podor, koreninski sistem dobro preraste debelo plast prsti in dodatno izboljšuje plodnost tal,
17. Ravnanje s »cambridge« valjarjem.

1.3. Območje številka 4

Območje zajema tudi degradirano površino, ki je delno že sanirana. Stanje razvidno na spodnji fotografiji. Skupna površina območja je približno 0,86 ha. Kot talni tip se na območju gozda pojavljajo srednje globoka in globoka distrična rjava tla. Za vzpostavitev na tem območju je glede na dejansko stanje v naravi sicer primernih več zemljišč. Na delu se lastniki ne strinjajo z vzpostavitvijo nadomestnih kmetijskih zemljišč.



Slika 17: Prikaz območja št. 4 z veljavnimi vrednostmi bonitete zemljišč kot jih vodi GURS. Del območja na sliki je že saniranega.



Slika 18: Prikaz območja št. 4 na LIDAR posnetku.



Slika 19: Prikaz dela degradirane površine po sanaciji.



Slika 20: Prikaz območja dela degradirane površine, ki se nadaljuje v gozd z ugodnim reliefom za vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč (foto: T. Kralj).

Predlog ukrepov:

1. Posek dreves in grmičevja na delu kjer je po dejanski rabi gozd,
2. Izruvanje panjev dreves, strojno mletje panjev in preostalih lesnih ostankov (vejevje, grmičevje, ipd.) in enakomerna porazdelitev lesnih ostankov po celotni površini,
3. Globoko podrahlavanje z dvema nogačama z namenom pretrganja in odstranitve drevesnih korenin na delu kjer se je odstranil gozd,
4. Planiranje površine z namenom oblikovanja enakomernega mikro reliefa,
5. Odstranjevanje ali dodatno mulčenje večjih lesnih ostankov nad 5 cm, ki bi kasneje oteževali obdelavo tal,
6. Izvedba analize tal z namenom ugotovitve potreb po založnem gnojenju ter izvedba samega založnega gnojenja in po potrebi apnenja,
7. Po potrebi, odvisno od količine lesnatih ostankov na površini, škropljenje 5l/ha s preparatom Bioplug, ki je mikrobiološko sredstvo za pospeševanje razkroja lesnatih ostankov;
8. Navoz humusnega sloja rodovitne zemljine v debelini vsaj 20 cm na delu kjer je bil predhodno gozd ter navoz vsaj 35 cm rodovitne zemlje na mestu kjer je delno sanirana deponija. Za navoz se uporabi zemlja odstranjene iz globine 0-20 cm na območju načrtovane gradnje,

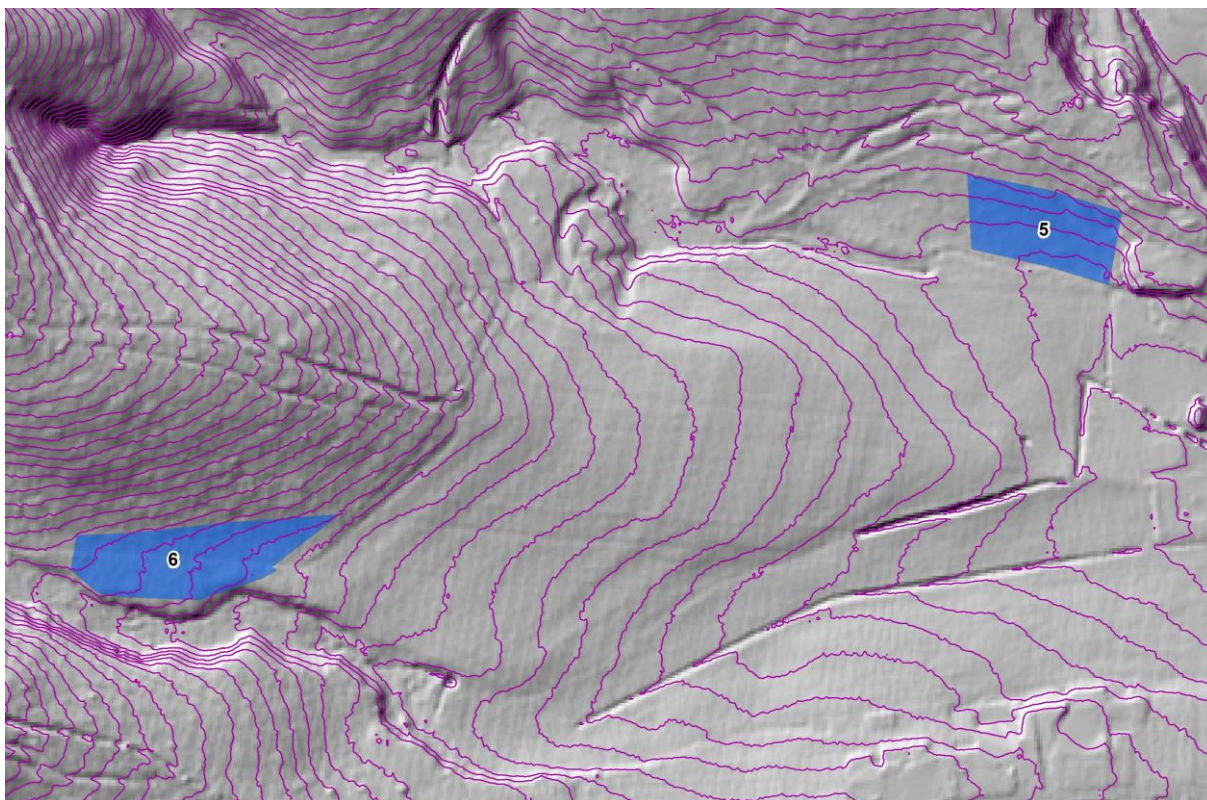
9. Grobo planiranje navožene rodovitne zemlje z buldožerjem ali bagrom,
10. Analiza navožene plasti rodovitne zemlje ter izvedba gnojenja in po potrebi apnenja,
11. Podrahljavanje z dvema nogačama z namenom razrahljanja tal, ki so se zbila tekom izvajanja agromelioracijskih del,
12. Drugo natančno ročno pobiranje ali mulčenje drevesnih ostankov, ki so se po ukrepu podrahljavanje pojavili na površini kmetijskega zemljišča,
13. Ravnanje površine z rahljalnikom (t.i. »gruberjem), s katerim se še dodatno mehansko uniči morebitne plevele in poravna teren,
14. Tretje ročno pobiranje ali mulčenje morebitnih lesnatih ostankov,
15. Ravnanje površine s »šino«, diagonalno, dvokrižno,
16. Setev prve kulture, meliorativna rastlina, lucerna, 35 kg semena /ha, lucerna ugodno vpliva na vzpostavitev primernega zračno-vodnega režima tal, obenem pa prispeva veliko zelene mase za t.i. zeleni podor, koreninski sistem dobro preraste debelo plast prsti in dodatno izboljšuje plodnost tal,
17. Ravnanje s »cambridge« valjarjem.

1.4. Območja številka 5 in 6

Gre za dva manjša območja, ki ju je mogoče navezati na obstoječa kmetijska zemljišča. Skupna površina obeh znaša približno 0,34 ha. Kot talni tip se pojavljajo srednje globoka in globoka distrična rjava tla ter v južnem delu območja št. 5 tudi hipoglej



Slika 21: Prikaz območij št. 5 in 6 z veljavnimi vrednostmi bonitete zemljišč kot jih vodi GURS.



Slika 22: Prikaz območij št. 5 in 6 na LIDAR posnetku.



Slika 23: Fotografija območja št. 5. Vzpostavitev nadomestnih kmetijskih zemljišč je predlagana na območju, ki ga fotografija prikazuje v svojem osrednjem in desnem delu (v daljavi).

Predlog ukrepov:

1. Posek dreves in grmičevja,
2. Izruvanje panjev dreves, strojno mletje panjev in preostalih lesnih ostankov (vejevje, grmičevje, ipd.) in enakomerna porazdelitev lesnih ostankov po celotni površini,
3. Globoko podrahlavanje z dvema nogačama z namenom pretrganja in odstranitve drevesnih korenin.
4. Planiranje površine z namenom oblikovanja enakomernega mikro reliefa.
5. Odstranjevanje ali dodatno mulčenje večjih lesnih ostankov nad 5 cm, ki bi kasneje oteževali obdelavo tal,
6. Izvedba analize tal z namenom ugotovitve potreb po založnem gnojenju ter izvedba samega založnega gnojenja in po potrebi apnenja,
7. Po potrebi, odvisno od količine lesnatih ostankov na površini, škropljenje 5l/ha s preparatom Bioplug, ki je mikrobiološko sredstvo za pospeševanje razkroja lesnatih ostankov;
8. Navoz humusnega sloja rodovitne zemljine v debelini vsaj 20 cm. Za navoz se uporabi zemlja odstranjene iz globine 0-20 cm na območju načrtovane gradnje,
9. Grobo planiranje navožene rodovitne zemlje z buldožerjem ali bagrom,
10. Analiza navožene plasti rodovitne zemlje ter izvedba gnojenja in po potrebi apnenja,
11. Podrahljavanje z dvema nogačama z namenom razrahljanja tal, ki so se zbila tekom izvajanja agromelioracijskih del,
12. Drugo natančno ročno pobiranje ali mulčenje drevesnih ostankov, ki so se po ukrepu podrahljavanje pojavili na površini kmetijskega zemljišča,
13. Ravnanje površine z rahljalnikom (t.i. »gruberjem), s katerim se še dodatno mehansko uniči morebitne plevele in poravna teren,
14. Tretje ročno pobiranje ali mulčenje morebitnih lesnatih ostankov,
15. Ravnanje površine s »šino«, diagonalno, dvokrižno,
16. Setev prve kulture, meliorativna rastlina, lucerna, 35 kg semena /ha, lucerna ugodno vpliva na vzpostavitev primerne zračno-vodnega režima tal, obenem pa prispeva veliko zelene mase za t.i. zeleni podor, koreninski sistem dobro preraste debelo plast prsti in dodatno izboljšuje plodnost tal,
17. Ravnanje s »cambridge« valjarjem.

ZAKLJUČEK

S spremembo OPN se na območju EUP DR-743 namenska raba **spreminja približno 3,0 ha kmetijskih zemljišč**. Na območju EUP DR-752, EUP RD-563 IN EUP RD-309 je mogoče na šestih različnih lokacijah skupno **nadomestiti približno 3,25 ha kmetijskih zemljišč**.

Preglednica 3: Povzetek osnovnih podatkov o območjih primernih za nadomeščanje kmetijskih zemljišč.

Območje oznaka	Površina v ha	Talni tip
1	0,96	Distrična rjava tla
2	0,43	Hipoglej
3	0,66	Antropogena tla, distrična rjava tla
4	0,86	Distrična rjava tla
5	0,15	Distrična rjava tla, delno hipoglej
6	0,19	Distrična rjava tla
Skupaj	3,25	

Vsa predlagana območja se nahajajo na ugodnem reliefu s povprečnim naklonom manjšim od 12 % oziroma razmerami, ki po izvedbi agromelioracije omogočajo vzpostavitev kmetijskih zemljišč z naklonom manjšim od 12 %. V ravninskem predelu primernih za nadomeščanje kmetijskih zemljišč, v EUP z oznako DR-752, se kot talni tip pojavlja hipoglej. Na preostalih območjih pa prevladujejo distrična rjava tla. Na obeh talnih tipih je mogoče vzpostaviti nadomestna kmetijska zemljišča primerljivih talnih lastnosti glede na lastnosti lal v EUP DR-743 ter s primerljivimi bonitetami z vrednostmi nad 50 bonitetnimi točkami. V vseh primerih je potrebno na površino namenjeno nadomeščanju kmetijskih zemljišč dodati rodovitno zemljo ter s tem povečati proizvodni potencial zemljišč. Uporabi se rodovitni del tal z območja EUP DR-743 ter po potrebi tudi iz drugih virov.

Izvedbo del mora koordinirati in nadzirati ustrezno usposobljen pedolog saj lahko tekom del prihaja do dodatne degradacije površin na katerih se vzpostavljajo

nadomestna kmetijska zemljišča. Slednje lahko vodi v zastajanje vode v tleh ter fizikalne pogoje, ki so neugodni za rast rastlin in kmetijsko pridelavo.