



OBČINA DOBREPOLJE
Videm 35
1512 Videm - Dobrepolje



*»Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja:
Evropa investira v podeželje«*

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

ZA IZVEDBO AGROMELIORACIJE NA KOMASACIJSKEM OBMOČJU PODGORA V OBČINI DOBREPOLJE

Ljubljana, februar 2018



INVESTITOR:

OBČINA DOBREPOLJE
Videm 35,
1312 Videm - Dobrepolje
Tel.: 01 786 70 10
e-mail: obcina.dobrepolje@siol.net
<http://www.dobrepolje.si/>



IZDELOVALEC DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA
(DIIP):

KGZS – Zavod LJ
Oddelek za kmetijsko svetovanje
Gospodinjska ulica 6
1000 Ljubljana



LOKACIJA NALOŽBE:

Občina Dobrepolje, k.o. Podgora

AVTOR DIIP:

Mag. Vesna Velikonja, univ.dipl.inž.kmet.



KAZALO

1	INVESTITOR, IZDELOVALEC DIIP, UPRAVLJALEC IN STROKOVNI SODELAVCI	4
1.1	Investitor	4
1.2	Strokovni delavci oziroma službe, odgovorni za nadzor in izdelavo ustrezne investicijske ter projektne dokumentacije	4
1.3	Izdelovalec in avtor dokumenta identifikacije investicijskega projekta	5
2	ANALIZA STANJA IN RAZLOGI ZA IZVEDBO AGROMELIORACIJ NA KOMASACIJSKEM OBMOČJU	6
2.1	Analiza obstoječega stanja	6
2.2	Značilnosti agromelioracijskega območja	8
2.3	Razlogi za izvedbo agromelioracijskih del na komasacijskem območju	9
3	RAZVOJNE MOŽNOSTI IN CILJI INVESTICIJE	10
4	PRIMERJAVA VARIANT Z INVESTICIJO IN BREZ INVESTICIJE	11
4.1	Varianta 1: ohranitev obstoječega stanja	12
4.2	Varianta 2: izvedba agromelioracij	13
5	OPIS IN OVREDNOTENJE INVESTICIJE	13
5.1	Lokacija investicije	13
5.2	Vplivi investicije na okolje	15
5.3	Opredelitev vrste in vrednosti investicije	19
5.3.1	Vrsta investicije	19
5.3.2	Predračunska vrednost investicije	22
5.3.3	Kadrovsko organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo	24
6	TERMINSKI PLAN IZVAJANJA INVESTICIJE	25
7	VIRI FINANCIRANJA	25
8	MOŽNOST IN SMISELNOST PRIPRAVE DRUGIH DOKUMENTACIJ	27
9	ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI	27
9.1	Finančna analiza	28
9.2	Ekonomska analiza	30
9.2.1	Neto sedanja vrednost	34
9.2.2	Interna stopnja donosnosti	35
9.3	Analiza tveganj in občutljivosti	36
9.4	Prikaz rezultatov ocenjevanja in utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta	37
10	PRILOGE	39



1 INVESTITOR, IZDELOVALEC DIIP, UPRAVLJALEC IN STROKOVNI SODELAVCI

1.1 Investitor

Podatki o investitorju:

Naziv:	OBČINA DOBREPOLJE
Naslov:	Videm 35, 1312 Videm - Dobrepolje
Telefon:	01 786 70 10
Telefax:	01 780 79 23
e-mail:	obcina.dobrepolje@siol.net
Davčna številka:	SI57506396
Enotni zakladniški račun	SI56 0122 0010 0002 026 BANKA SLOVENIJE

Žig in podpis odgovorne osebe investitorja:

1.2 Strokovni delavci oziroma službe, odgovorni za nadzor in izdelavo ustrezne investicijske ter projektne dokumentacije

Odgovorna oseba za pripravo
investicijskih dokumentov: Andreja Babič – Področje družbenih dejavnosti

Telefon: 01 788 02 83
Telefax: 01 780 79 23
e-mail: andreja.babic@dobrepolje.si

Odgovorna oseba za
izvajanje investicije: Janez Pavlin, župan
Telefon: 01 786 70 10
Telefax: 01 780 79 23
e-mail: zupan@dobrepolje.si

Žig in podpis odgovorne osebe za pripravo investicijskih dokumentov:



1.3 Izdelovalec in avtor dokumenta identifikacije investicijskega projekta

Podatki o izdelovalcu DIIP:

Naziv:	KGZS – Zavod LJ
Naslov:	Gospodinjska ulica 6, 1000 Ljubljana
Telefon:	01 513 07 00
Telefax:	01 513 07 41
e-mail:	tajništvo@lj.kgzs.si
Davčna številka	SI88840620
Odgovorna oseba izdelovalca DIIP:	Jože Benec, direktor

Žig in podpis odgovorne osebe izdelovalca DIIP:

Podatki o avtorju DIIP

Avtor DIIP:	mag. Vesna Velikonja, svetovalka specialistka za agrarno ekonomiko pri KGZS – Zavod LJ
Telefon:	01 516 07 28
Telefax:	01 513 07 41
e-mail:	vesna.velikonja@lj.kgzs.si

Žig in podpis avtorja DIIP:



2 ANALIZA STANJA IN RAZLOGI ZA IZVEDBO AGROMELIORACIJ NA KOMASACIJSKEM OBMOČJU

2.1 Analiza obstoječega stanja

Predmet obravnavane investicije je izvedba agromelioracij na površini velikosti 6,2763 ha na komasacijskem območju v Občini Dobrepolje. Agromelioracijski posegi se bodo izvajali le na posameznih delih območja, učinkovali pa bodo na celo komasacijsko območje in na večino uporabnikov prostora. Zato se v dokumentu pri izračunu kazalnikov učinka obravnava celotno območje komasacije, ki zajema ob svojem zaključku velikost 316,3266 ha. Komasacijska površina leži v katastrski občini Podgora. Komasacija je bila izvedena v letu 2007 – izdaja odločb z novimi parcelami. Njen investitor je bila Občina Dobrepolje. Za končni učinek komasacije pa so nujno potrebna tudi agromelioracijska dela, ki bodo zemljišču zagotovila maksimalno uporabno funkcijo. Predvsem gre za to, da se lahko na kmetijskih površinah uporabljajo sodobne tehnologije proizvodnje ob hkratnem zmanjševanju stroškov pridelave. Površine, vključene v komasacijo, na katerih se bo izvajala agromelioracija, se razprostirajo ob naseljih Videm, Podgorica, Bruhanja vas in Podgora in ležijo skoraj na sredini Dobrepoljske doline.



Slika: Lega komasacijskega – agromelioracijskega območja v Občini Dobrepolje
(Vir: <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=DOBREPOLJE>)



Agromelioracijska dela se bodo izvajala na skupni površini 6,2763 ha na posameznih delih komasacijskega območja, njihovo zaokroženo vplivno območje pa bo v obsegu 225,6636 ha. To je v bistvu površina, na kateri se izvaja kmetijska dejavnost in bo imela od izvedene agromelioracije največ koristi.

Ob zaključku komasacijskega postopka je območje obsegalo 316,3266 ha zemljišč v k. o. Podgora. Na celotni površini je bilo pred komasacijo 283 lastnikov zemljišč, ki so imeli skupaj 1607 parcel. Povprečna velikost parcel je bila $19\,64\text{ m}^2$, kar pomeni, da je imel vsak lastnik v lasti povprečno 6,02 parcele. S stališča kmetijske dejavnosti je takšna povprečna velikost parcel precejšnja ovira, saj že $25\,00\text{ m}^2$ komaj zadošča za intenzivno strojno obdelavo. Na 1 ha komasacijskega območja je bilo povprečno 6,09 parcel. Po izvedeni komasaciji se je stanje izboljšalo:

- zmanjšalo se je število lastnikov na 206
- število parcel je z novo odmero padlo na 610
- povprečna površina parcele pa se je povečala na $51\,86\text{ m}^2$.

Da pa ima komasacija res pravi učinek v prostoru, jo je nujno nadgraditi z ustreznimi agromelioracijskimi ukrepi – urediti dostope do zemljišč in primerno pripraviti teren za kmetijsko rabo zemljišč.

Komasacijsko in agromelioracijsko območje se je izoblikovalo po pregledu pogojev obdelovanja kmetijskih zemljišč in predvideni kmetijski pridelavi, kriterijev za urejanje prostora po predpisih lokalne skupnosti, predvidenih ukrepih za ureditev zemljišč ter z upoštevanjem varovanja naravne in kulturne dediščine ter izračunov učinka agromelioracije. Leži v celoti na sredini Dobrepoljske doline in ima tudi njene krajinske značilnosti. Med te sodijo večje enote ravninskega sveta, ki so že v uporabi kot njivske površine za pridelavo krme za živinorejo. Predvideni agromelioracijski posegi v prostor se nanašajo predvsem na ureditev prometne infrastrukture v povezavi z novo razdelitvijo parcel in odvodnjavanje ter odstranitev kamnitih osamelcev:

- izgradnja novih poti
- rekonstrukcija poti
- nasipanje rodovitne zemlje



- izgradnja jarkov za odvodnjavanje
- izgradnja drenaže
- odstranitev kamnitih osamelcev

S tem se bo racionalizirala raba zemljišč, ukrepi pa bodo hkrati izboljšali fizikalne, kemijske in biološke lastnosti tal.

Glede na predvidene posege v sama zemljišča ne pričakujemo, da bi le-ti povzročili negativne posledice v okolju, bodo pa zaradi ureditve in utrditve celo nekoliko povečali uporabno kmetijsko površino.

2.2 Značilnosti agromelioracijskega območja

Komasacijsko območje Podgora je po idejni projektni zasnovi obsegalo 315,6063 ha zemljišč, v končni izvedbi pa se je njegov obseg celo povečal na 316,3266 ha.

Občina Dobrepolje ima pretežen del površin kmetijskih. V ravninskem delu so zemljišča večinoma razvrščena v razred najboljših kmetijskih zemljišč – namenjena izključno kmetijski proizvodnji in so skoraj v celoti obdelana. Tudi hriboviti predeli so obdelani tam, kjer je možna strojna obdelava, strmine so se zarasle in bodo ostale trajni gozd. Kmetijske površine v Občini so na območju OMD (območja z omejenimi dejavniki za kmetijsko pridelavo), v celoti so obravnavane tudi kot ekološko pomembno območje – osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri. V manjši meri se jih dotika območje Nature 2000 in naravnih vrednot.

Kmetijske površine na območju agromelioracije Podgora so del kraškega polja in zato zelo raznolike. Zemljišča so primerna za kmetijsko pridelavo - boljši deli zemljišč se preoravajo in se na njih lahko kolobari z žiti, silažno koruzo in travnimi mešanicami. Površine, ki so nekoliko bolj kamnite so zatravljene in se uporabljajo za pašo ali košnjo. Lega in minimalni nagibi omogočajo uporabo sodobne kmetijske mehanizacije, vendar pa je na nekaterih območjih vidna matična podlaga in zato je na teh predelih otežena strojna obdelava, pridelki so slabši. Z agromelioracijo območja bi na teh površinah omogočili lažjo obdelavo.



Površine komasacijskega kompleksa se raztezajo ob naseljih Videm, Podgorica, Bruhanja vas in Podgora. Na delu zemljišč ob glavni cesti Videm – Kompolje zastaja voda, zato je potrebno urediti odvodnjavanje odvečne vode v bližnja požiralnika. Trenutno se te površine lahko obdeluje le v sušnem delu leta. Na zemljiščih ob vasi Podgora pa se ob večjih nalivih in poplavih voda steka iz bližnje jame. Del te struge je potrebno urediti na način, da voda ne bo nanašala peska po kmetijskih zemljiščih. Strugo je potrebno urediti.

Stanje v naravi, geodetske podlage in katastrski načrti so se s komasacijskim postopkom uskladili. Potrebno pa je na novo omogočiti lastnikom dostope do zemljišč. Pretekli način obdelave v kompleksu je v naravi zabilisal parcelne meje in dostope do posameznih parcel. Dostop imajo parcele, ki mejijo na lokalne ceste, v notranjosti komasacijskega območja pa je dostop omejen ali celo nemogoč.

V agromelioracijskem/komasacijskem kompleksu je 225,8689 ha kmetijskih zemljišč, razdeljenih v 361 GERK-ov (grafična enota rabe kmetijskega zemljišča), ki jih obdeluje 84 kmetijskih gospodarstev (priloga).

V preteklosti, pa tudi v trenutnem stanju, so zemljišča na komasacijskem območju dobro obdelana in namenjena njivski rabi (27 %) za pridelavo krmnih poljščin (koruze, žita) ter 3 kosnim travnikom z dobro vzdrževano travno rušo.

2.3 Razlogi za izvedbo agromelioracijskih del na komasacijskem območju

Drobno posestniška struktura in način rabe kmetijskih površin v preteklosti sta zabilisala meje parcel in dostope do njih. Po izpeljavi komasacijskega postopka so se meje parcel vzpostavile na novo in na novo je potrebno urediti tudi dostope do njih. Na manjših območjih se je zaradi otežene obdelave zemljišče zaraslo ali pa so se pojavile depresije, za izboljšanje hidroloških pogojev je potrebno narediti odvodnjavanje in drenažo, ter odstraniti posamezne kamnite osamelce.



Razlogi za uvedbo agromelioracije so predvsem:

- strnjena kmetijska površina brez vmesnih zarasti, skal, enotna in utrjena konfiguracija terena omogoča uporabo sodobne tehnologije pridelovanja;
- neustrezno speljana infrastruktura, zarast, depresije na zemljiščih zmanjšujejo funkcionalno površino zemljišča;
- zastajanje vode ovira obdelavo tal in slabša fizikalno – kemične lastnosti tal;
- transportna in tehnološka logistika tako časovno kot finančno obremenjuje kmetije, z večjo porabo pogonskih goriv in maziv pa tudi okolje;
- neurejeni dostopi onemogočajo rabo novejših kmetijskih mehanizacij;
- lastniki imajo po komasaciji do parcel neurejen dostop, nekateri ga celo nimajo;
- nevarnost zaraščanja kmetijskih površin je stalno prisotna;
- parcele brez dostopov niso zanimive za nakup - zaokroževanje zemljiških kompleksov s strani večjih kmetov.

Z racionalnejšo ureditvijo dostopa do zemljišč in ugodnejše zaokrožitve GERK-ov se bodo hkrati tudi zmanjšali stroški pridelave na enoto zemljišča. Stroški strojev so zaradi pogostejšega obračanja in težjega manevriranja na konceh parcel večji pri manjših enotah rabe kot pri večjih. Pričakujemo hkrati tudi nekoliko povečano površino kmetijskih zemljišč na račun odstranitve zarasti, ureditve depresij, odstranitve večjih skal ter racionalnejše izvedbe transportnih in dostopnih poti.

3 RAZVOJNE MOŽNOSTI IN CILJI INVESTICIJE

Agromelioracija predstavlja nadgradnjo komasacije in zagotovitev realizacije njenih načrtovanih učinkov. Agromelioracijska dela bodo zajemala izgradnjo novih ter rekonstrukcijo obstoječih gramoziranih poti, odstranitev kamnitih osamelcev – sprememba v nove kmetijske površine, nasipanje rodovitne prsti, izgradnja jarkov za odvodnjavanje ter ureditev drenaže.. Njihova izvedba bo povečala funkcionalne kmetijske površine in pozitivno vplivala na ekonomičnost kmetijske proizvodnje:

- učinkovitejša transportna in tehnološka infrastruktura;



- nemoteno izvajanje sodobnih tehnologij pridelave;
- povečanje proizvodne površine kmetijskih zemljišč;
- učinkovitejša izraba proizvodnih dejavnikov;
- povečanje produktivnosti dela;
- zmanjšanje stroškov na enoto proizvoda;
- povečanje bruto dodane vrednosti;
- okoljski učinki – predvsem zmanjšanje emisij toplogrednih plinov;
- javne koristi – manj nesreč in poškodb pri delu.

Dokončna ureditev kmetijskih zemljišč z agromelioracijskimi ukrepi ima posredno zastavljene širše cilje:

- celovito urejena kmetijska površina, ki se bo učinkoviteje umestila v podeželski prostor ter v njegove družbene in gospodarske razvojne programe;
- zagotovitev višjega standarda varovanja zdravja in varstva pri delu (manj poškodb, zdravstvenih težav) ter posledično manj bolniških odsotnosti;
- boljši življenjski in bivalni pogoji za prebivalstvo na območju komasacije;
- nameniti prostor tudi drugim uporabnikom (rekreativcem in drugim okoliškim prebivalcem), ki bi si lahko s tem zmanjšali stroške skrbi za svoje zdravje.

Uresničevanje ciljev agromelioracije bo razvidno iz doseženih merljivih fizičnih kazalnikov.

4 PRIMERJAVA VARIANT Z INVESTICIJO IN BREZ INVESTICIJE

Za ocenitev učinkov in smotrnosti načrtovane investicije sta obravnavani in obdelani dve varianti:

- varianta 1: ohranitev obstoječega stanja
- varianta 2: izvedba agromelioracije



4.1 Varianta 1: ohranitev obstoječega stanja

Varianta 1 predvideva ohranitev stanja takšno kot je. To pomeni izpeljavo komasacijskega postopka, nova razdelitev parcel vendar brez na novo urejenega dostopa do parcel. Parcele brez dostopa so, poleg tega, da jih lastniki ne morejo uporabljati, nezanimive za nakup, kar posledično pomeni tudi ozek izbor kupcev. Največ možnosti ima lastnik sosednje parcele, ki bi kupljeno parcelo priključil k svojim zemljiščem. Ena izmed rešitev je tudi oddaja parcele v najem, kjer pa so lahko najemniki le mejaši, ki imajo dostop do teh parcel preko svojih. Neurejeni in nefunkcionalni dostopi pomenijo tudi večje stroške in porabo delovnega časa na enoto površine in tudi na enoto proizvoda. Večji stroški gredo predvsem na račun večje porabe pogonskega goriva. Zaradi težav pri manevriranju s kmetijsko mehanizacijo se opravi pogosto na istih delih površine prekrivajo. To predstavlja nevarnost za onesnaženje okolja – predoziranje z gnojili in sredstvi za varstvo rastlin. Majhen manevrski prostor za kmetijsko mehanizacijo slabo vpliva na strukturo tal, saj gaženje tal poslabša zračnost tal in sposobnost normalnega sprejemanja vlage. Posebej se to odraža v sušnih letih, saj so vpliv in posledice suše na takšnih tleh še posebej vidni. Na drugi strani pa zračnost tal poslabšuje zadrževanje vode zaradi neurejenega odvodnjavanja in drenažnih poti.

Neugodna infrastruktura in ovire na kmetijski površini (zarast, kamniti osamelci, depresije) neugodno vplivajo tudi na okolje. Daljši čas izvajanja agrotehničnih ukrepov pomeni večjo porabo fosilnih goriv in maziv ter več emisije toplogrednih plinov in CO₂ v ozračje. Onemogočeno je kvalitetno opravljanje agrotehničnih ukrepov, kar povečuje nevarnost povečanih vnosov v tla tako rastlinskih hranil kot tudi sredstev za varstvo rastlin. S tem je stalno prisotna nevarnost onesnaženja podtalnice.

Varianta 1 vsekakor ni ugodna tako s stališča učinkovitosti kmetijske proizvodnje, izkoriščanja proizvodnih virov, kot tudi ne s stališča okoljske sprejemljivosti.



4.2 Varianta 2: izvedba agromelioracij

Varianta 2 je nasprotje variante 1, saj pomeni izvedbo agromelioracijskih del, ki bodo bistveno izboljšala transportno in tehnološko logistiko ter proizvodno funkcijo zemljišč. Njen učinek bo nastopil takoj, ko bodo agromelioracijska dela zaključena. Pomembno bo vplival na porabo delovnega časa pri izvajanju agrotehničnih ukrepov. Površina kmetijskega zemljišča se bo na račun krčitve zarasti, odstranitve kamnitih osamelcev ter ureditve odvodnjavanja celo nekoliko povečala.

Izvedena agromelioracija bo prinesla primeren ekonomski učinek. Poraba časa za izvajanje agrotehničnih ukrepov ne bo zmanjšala samo stroškov delovne sile, ampak tudi strošek pogonskih goriv in maziv na enoto površine in na enoto proizvoda ter povečala funkcionalno kmetijsko površino.

Varianta 2 je sprejemljivejša z okoljskega stališča, ker se zmanjša nevarnost onesnaževanja podtalnice, izpust toplogrednih plinov in CO₂ ter poraba neobnovljivih virov energije. Urejenost prostora bo tudi drugim uporabnikom omogočila posredne koristi, saj bodo lahko ceneje skrbeli za svoje zdravje (ne v rekreacijskih centrih, ampak v naravi). To je s stališča ohranitve poseljenosti podeželja zaželeno, saj pomeni, da imajo kmetije večje tržne možnosti, dodatnih virov dohodkov, se razvijajo, ohranjajo kulturno in poseljeno krajino ter preprečujejo odliv delovne sile v mesto. Pridelovalci bodo zaradi urejenih površin in infrastrukture svoje delo opravljali varneje (manj nesreč in poškodb), kar pomeni posledično manj bolniških odsotnosti.

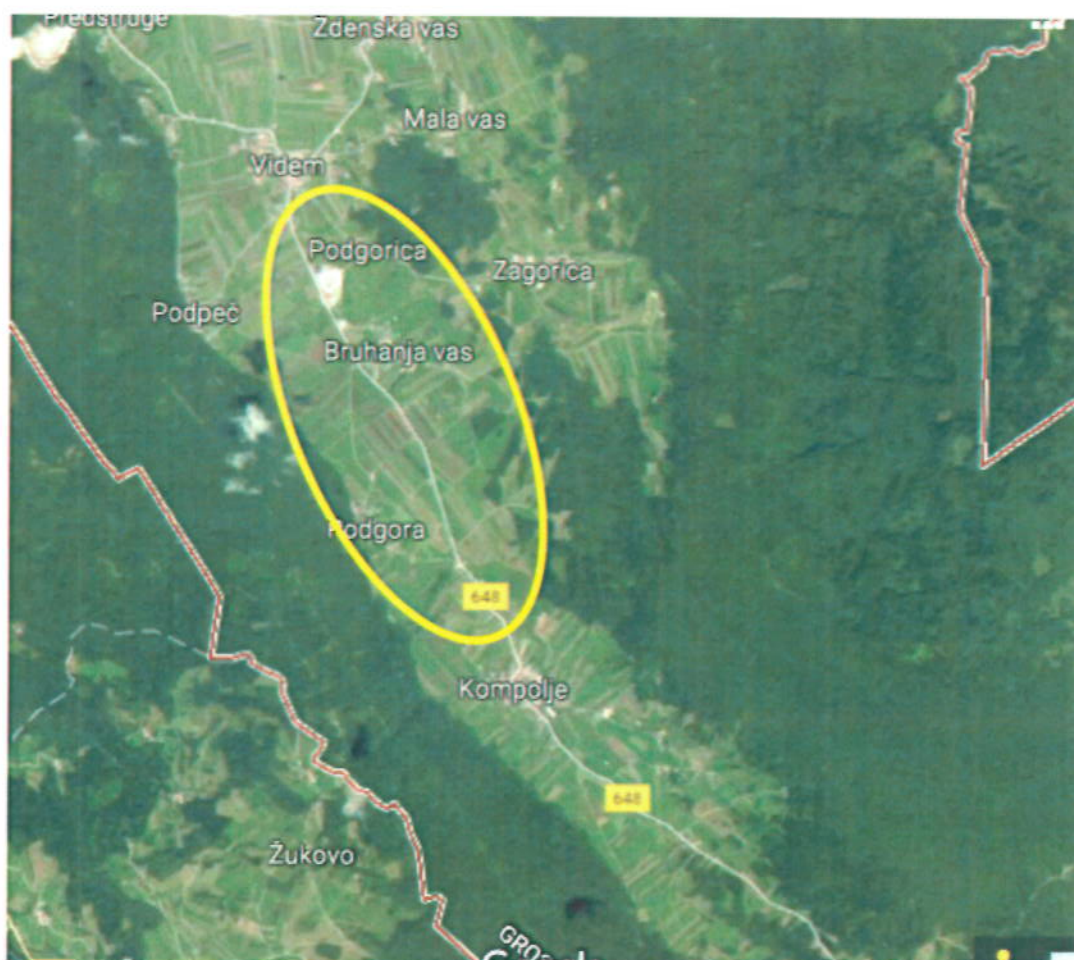
5 OPIS IN OVREDNOTENJE INVESTICIJE

5.1 Lokacija investicije

Agromelioracijsko območje leži sredi Dobrepoljske doline v Občini Dobrepolje. Na jugu in jugovzhodu sta mu je najbližje naselji Kompolje, jugozahodno Podgora. Na severnem delu



sega do obronkov mesta Videm, pred tem pa območje objame Bruhanjo vas ter naprej zaobide Podgorico. Skoraj po sredi Dobrepoljske ravnine poteka regionalna cestna povezava in preseka tudi agromelioracijsko območje. Večina zemljišč agromelioracijskega kompleksa je namenjeno kmetijski pridelavi. Območje zaznamuje raven relief, zemljišča so kmetijsko primerna deloma tudi za intenzivnejšo pridelavo.



Slika: Lega agromelioracijskega območja v prostoru

Zemljišča so po prostorskih planskih aktih Občine Dobrepolje namenjena izključno kmetijski rabi. Dopustna je možnost postavitve nekaterih kmetijskih objektov, če ni druge rešitve, ob upoštevanju naravovarstvenih pogojev in varovanju kmetijskih zemljišč. Agromelioracijski kompleks po dolžini preseka državna cesta, ki se je dotikajo cestne povezave lokalnega

značaja, vendar pa prometna infrastruktura nima negativnih vplivov na kmetijsko dejavnost in obratno.

5.2 Vplivi investicije na okolje

Agromelioracijski kompleks se na svojem zahodnem delu sicer dotika območja Nature 2000 – Podpeška jama, vendar pa le-to ne sega na samo območje agromelioracije. V manjšem obsegu so prisotna ekološko pomembna območja in nekaj naravnih vrednot. S stališča varstva voda je to območje, ki ni opredeljeno kot vodovarstveno območje.

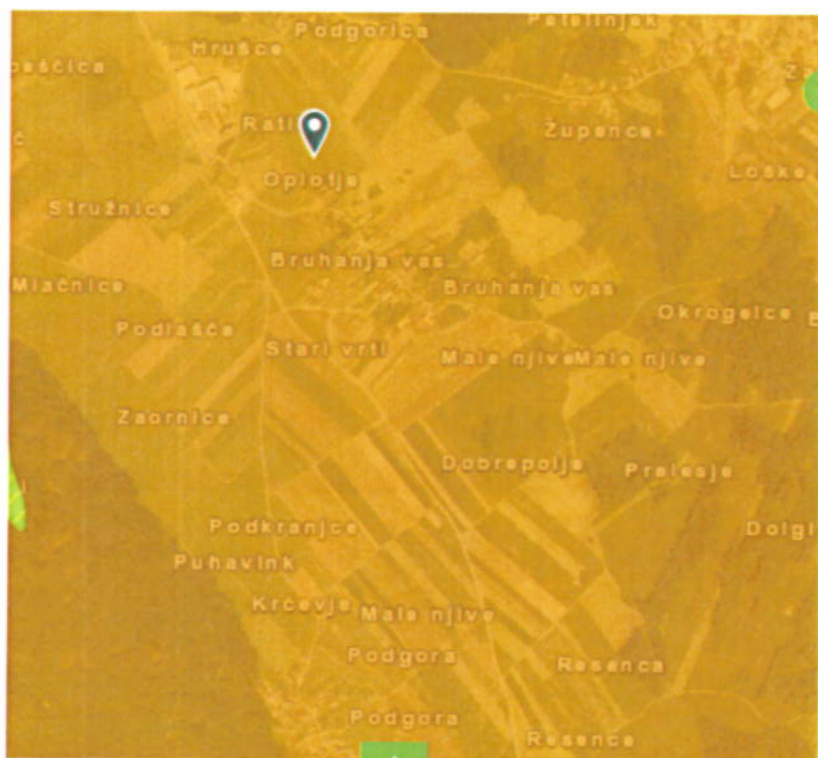
Na zahodnem delu se agromelioracijsko območje Podgora samo dotika območja Nature 2000, določenih z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (Ur. l. RS št. 49/04, 110/04 59/07 in 43/08) – **Podpeška jama**, kjer so našli celo človeško ribico, zato je potrebno izvajanje ukrepov varstva območij Natura 2000.



Slika: Območje Nature 2000 na območju komasacije Podgora



Komasacijsko območje Podgora leži v Ekološko pomembnem območju, in sicer v Ekološko pomembnem območju **Osrednje območje življenjskega prostora veliki zveri** z ident. št. 80000. Uredba o Ekološko pomembnih območjih (Ur.l.RS št. 48/2004) določa ekološko pomembna območja in varstvene usmeritve za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja habitatnih tipov ter prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst in njihovih habitatov na teh območjih.



Slika: Ekološko pomembno območje

Na agromelioracijskem območju Podgora se nahajata dve naravni vrednoti, in sicer:

- **Podgorica – dol 2** - Podolgovata vrtača z vodnim tokom med Vidmom in Podgorico, ID 3411 in

- **Podgorica – dol 1** - Podolgovata vrtača z vodnim tokom med Vidmom in Podgorico, ID 3591.

Zakon o ohranjanju narave določa sistem varstva naravnih vrednot, ki zagotavlja pogoje za ohranitev lastnosti naravnih vrednot oziroma naravnih procesov, ki te lastnosti vzpostavljajo oziroma ohranjajo. Zagotavlja tudi pogoje za ponovno vzpostavitev naravnih vrednot. Podrobnejše varstvene usmeritve za varstvo naravnih vrednot oziroma območja vpliva na



naravne vrednote so v Pravilniku o določitvi in varstvu naravnih vrednot - varstvene usmeritve za zvrst ali zvrsti naravnih vrednot, med katere je naravna vrednota uvrščena.



Slika: Naravne vrednote na območju agromelioracije Podgora

Na agromelioracijskem območju Podgora se ne nahajajo naravni stalni vodotoki, pač pa se vzdolž polja pojavljajo ponikalnice in manjši izviri, ki ob močnejšem deževju poplavlajo.



Slika: Izviri, ki oblikujejo kratke struge.

Poplave so v južnem delu ob Strugah stalen vsakoletni pojav. Vode dokaj hitro poniknejo in v podzemnih potokih tečejo proti Radenskemu polju in proti reki Krka. Posameznih manjših stoječih voda, ki so drugje v občini, na samem agromelioracijskem območju ni.



Slika: Območje poplavne nevarnosti in VVO na agromelioracijskem območju



Na jugozahodnem delu agromelioracijskega območja se nahajata dve vodni zajetji s pripadajočim vodovarstvenim območjem.

Kljub temu, da večina agromelioracijskega območja ni na okoljsko varovanih območjih, pa jih ima v svoji neposredni soseščini in lahko zato vpliva tudi nanje. Vendar pa aktivnosti v okviru investicije ne predvidevajo posegov v prostor, ki bi lahko pomenili negativni vpliv na okolje. Če pa že, se upošteva smernice Zavoda RS za varstvo narave. Učinki investicije, ki se kažejo v manjši porabi goriv in maziv, natančnejšemu doziranju gnojil in fitofarmacevtskih sredstev, bodo s stališča varovanja okolja pozitivni. Manjši bodo izpusti toplogrednih plinov ter manjše izpiranje nevarnih snovi in rastlinskih hranil v podtalnico. Ker se vode stekajo tudi na druga ekološko pomembna območja, se bo s tem zmanjšala tudi nevarnost njihovega onesnaženja.

5.3 Opredelitev vrste in vrednosti investicije

5.3.1 Vrsta investicije

Z namenom izboljšanja kmetijskih zemljišč oziroma pogojev obdelave se kmetijski prostor ureja z agrarnimi operacijami, med katere spadajo: medsebojna menjava kmetijskih zemljišč, arondacije, komasacije in melioracije. Agrarne operacije se izvajajo na pobudo lastnikov zemljišč in v medsebojnem sporazumu. Agromelioracije spadajo skupaj z osuševanjem in namakanjem v melioracijske agrarne operacije. Obsegajo ukrepe, s katerimi izboljšujemo fizikalne, kemijske in biološke lastnosti tal ter dostop na kmetijsko zemljišče: izravnava zemljišč, krčitev grmovja in dreves, nasipavanje rodovitne zemlje, odstranitev kamnitih osamelcev, ureditev poljskih poti, izdelave teras, ureditev gorskih in kraških pašnikov, manjših odvodnjavanj, apnjenja in založnega gnojenja.

Agromelioracijska dela so načrtovana na več delih komasacijskega območja in bodo obsegala:

Ureditev novih poljskih poti – gramozirane (širina 4 m) v dolžini 10.012 m:

- zakoličba glavnih točk poti
- izkop humusa oz. gramoza z odvozom
- fino planiranje
- dobava in vgrajevanje gramoza



Rekonstrukcija obstoječih poljskih poti – gramozirana (širina 4m) v dolžini 145 m:

- zakoličba glavnih točk poti
- izkop gramoza
- fino planiranje
- vgrajevanje gramoza
- izdelava makadamskega vozišča s posipavanjem
- odvoz materiala

Nasipavanje rodovitne zemlje na površini 690 m²:

- zakoličba glavnih točk
- fino planiranje
- vgrajevanje humusa
- sajenje trave
- odvoz materiala.

Izgradnja jarkov za odvodnjavanje v dolžini 510 m:

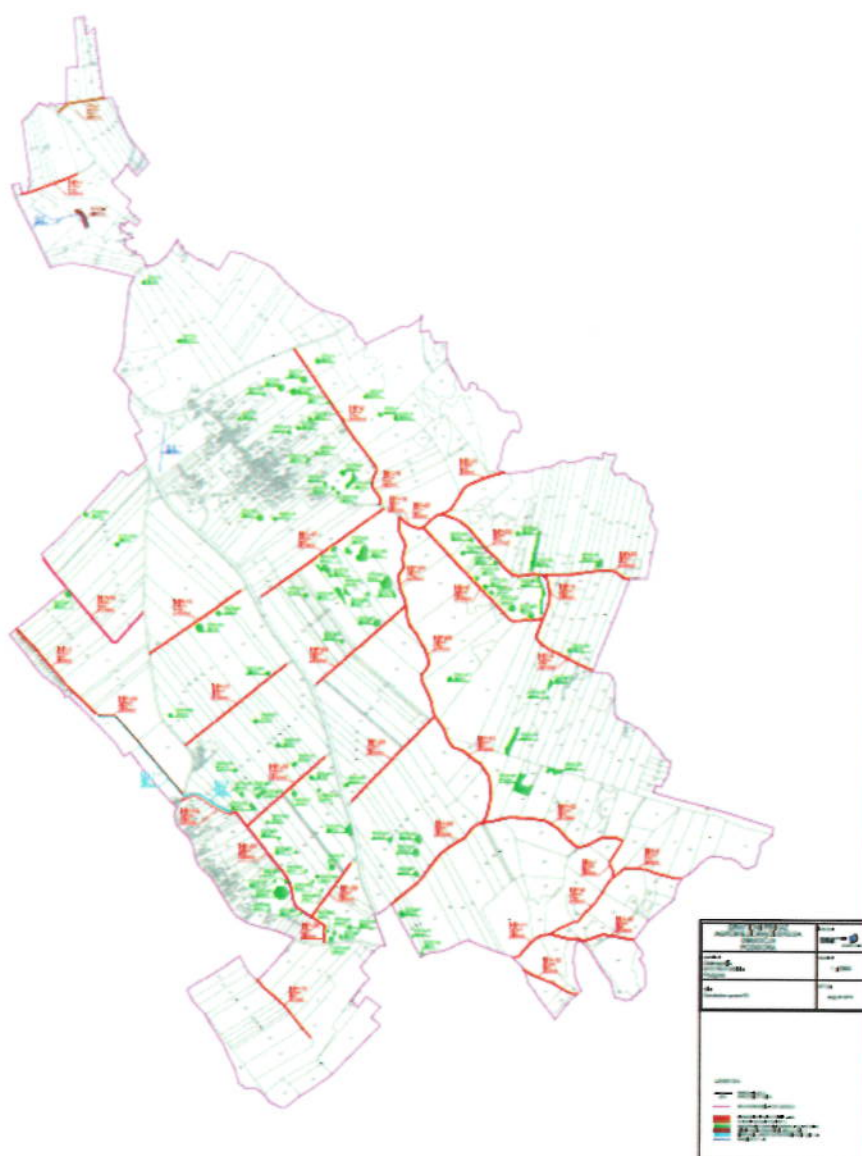
- zakoličba glavnih točk
- izkop jarka
- odvoz materiala

Izgradnja drenaže v dolžini 347 m:

- zakoličba glavnih točk
- izkop jarka
- polaganje drenažnih cevi
- zasipanje jarka
- odvoz materiala

Odstranitev kamnitih osamelcev na površini 21.362 m²:

- zakoličba glavnih točk
- izkop kamnine
- zasipanje jame z rodovitno zemljo
- sajenje trave
- odvoz materiala.



Slika: Načrtovane lokacije agromelioracijskih del na komasacijskem območju

Agromelioracijska dela imajo svoj pozitiven učinek na širšem območju in ne samo tam, kjer se konkretno izvajajo. Zato je njihovo vplivno območje, območje celotnega komasacijskega kompleksa Podgora.

Na državni ravni postopek agromelioracij na komasacijskem območju podpirajo naslednji predpisi:

- Zakon o kmetijstvu (Ur. list RS št. 45/2008, 57/2012, 26/2014, 32/2015),



- Zakon o kmetijskih zemljiščih - ZKZ-UPB2 (Uradni list RS, št. 71/2011, 58/2012, 27/2016),
- Pravilnik o izvajanju komasacij kmetijskih zemljišč (Ur. list RS št. 98/2006)
- Pravilnik o vzpostavitvi bonitete zemljišč (Ur. list RS št. 35/2008)

Na občinski ravni je komasacija skupaj z agromelioracijo zajeta v razvojnih in prostorskih načrtih Občine Dobrepolje. Na podlagi Predloga za uvedbo agromelioracije je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, potem ko je preverilo izpolnjevanje vseh zakonskih podlag, izdalo odločbo o uvedbi agromelioracije na komasacijskem območju Podgora v k.o. Podgora.

Lastniki zemljišč na komasacijskem - agromelioracijskem območju želijo z investicijo omogočiti dostop do vseh parcel in urediti zemljišča ter povečati ekonomsko in tehnološko učinkovitost kmetijske rabe zemljišč.

5.3.2 Predračunska vrednost investicije

Za investicijo je bil izdelan projektantski predračun v višini **271.298,60 € z DDV**. Skupna predračunska vrednost investicije pa poleg investicijskih stroškov izvedbe agromelioracije na komasacijskem območju Podgora zajema tudi splošne stroške za pripravo načrta izvedbe agromelioracijskih del, nadzora, označevanja ter priprave dokumentacije za pridobitev odločbe o uvedbi agromelioracije in prijavo na javni razpis v višini **46.052,07 €** skupaj z DDV.



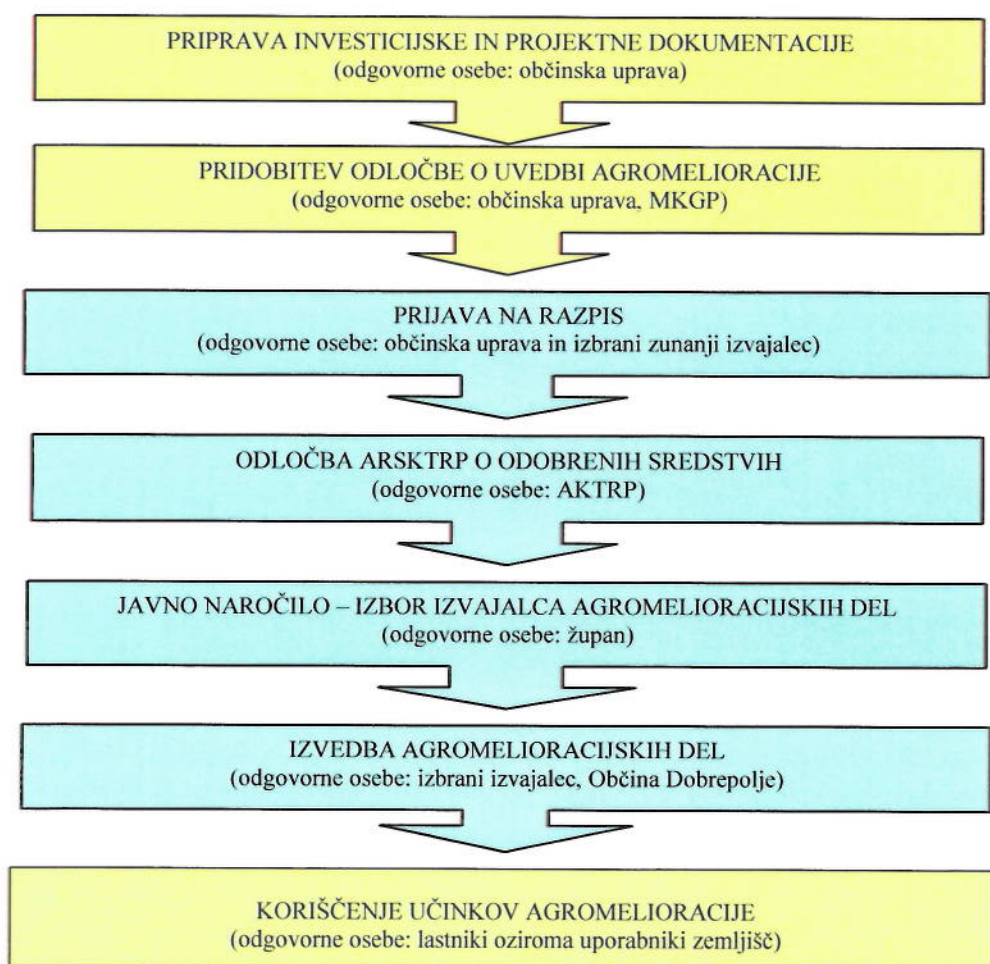
Preglednica: Faze dela in predračunska vrednost investicije agromelioracije na komasacijskem območju Podgora

Agromelioracijska dela	znesek skupaj
izgradnja novih poti - širina 3.00 m	17.695,70
izgradnja novih poti - širina 4.00 m	43.894,50
izgradnja novih poti - INP+RP - širina 4,00 m	124.568,30
izgradnja novih poti - INP+RP - širina 4,00 m	2.508,90
rekonstrukcija poti - RP	1.198,00
navoz rodovitne zemlje - NRZ	484,50
odstranitev kamnitih osamelcev - OKO	21.304,20
izgradnja jarkov za odvodnjavanje - IJO	2.038,20
drenaže - D	1.205,75
polaganje drenažnih cevi D1 in D2	7.477,85
<i>Stroški agromelioracije</i>	<i>222.375,90 €</i>
<i>DDV 22%</i>	<i>48.922,70 €</i>
<i>Stroški agromelioracije z DDV</i>	<i>271.298,60 €</i>
Načrt izvedbenih agromelioracijskih del z zakoličbenim načrtom	6.300,00 €
Projektantski nadzor	2.750,00 €
Označevanje aktivnosti, (obrazložitvene table, ...)	700,00 €
Izdelava dokumentacije za pridobitev odločbe o uvedbi agromelioracije na komasacijskem območju	13.137,60 €
Izdelava dokumentacije za prijavo na 2. JR PRP 2014-2020 za podukrep 4.3 – Podpora za naložbe v infrastrukturo, povezano z razvojem, posodabljanjem ali prilagoditvijo kmetijstva in gozdarstva, Operacija: Izvedba agromelioracij na komasacijskih območjih	14.860,00 €
<i>Splošni stroški</i>	<i>37.747,60 €</i>
<i>DDV 22 %</i>	<i>8.304,47 €</i>
<i>Skupaj splošni stroški z DDV</i>	<i>46.052,07 €</i>
Skupaj stroški agromelioracije brez DDV (v EUR)	260.123,50 €
Vrednost DDV (v EUR)	57.227,17 €
Skupaj stroški agromelioracije z DDV (v EUR)	317.350,67 €



5.3.3 Kadrovska organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo

Postopek agromelioracije bo potekal v skladu z Zakonom o kmetijskih zemljiščih, ki predpisuje postopke, udeležence, izvajalce, vire financiranja postopka in nadzor nad izvedbo. Pričetek agromelioracijskih del je predviden po prejemu odločbi ARSKTRP o odobritvi sredstev iz javnega razpisa PRP 2014-2020 za podukrep 4.3 – Podpora za naložbe v infrastrukturo, povezano z razvojem, posodabljanjem ali prilagoditvijo kmetijstva in gozdarstva, Operacija: Izvedba agromelioracij na komasacijskih območjih. Aktivnosti v postopku izvedbe agromelioracije so:



Po zaključku bo investicija predana v uporabo končnim koristnikom učinkov agromelioracije – lastnikom in uporabnikom zemljišč.



6 TERMINSKI PLAN IZVAJANJA INVESTICIJE

Predvideni začetek investicije je deloma vezan na pozitivno odločbo o dodelitvi finančne podpore v skladu z javnim razpisom PRP 2014-2020 za podukrep 4.3 – Podpora za naložbe v infrastrukturo, povezano z razvojem, posodabljanjem ali prilagoditvijo kmetijstva in gozdarstva, Operacija: Izvedba agromelioracij na komasacijskih območjih. Projektna dokumentacija in izdelava predračunov, povezanih z izvedbo agromelioracije, je že pripravljena na začetku leta 2017. Vse potrebne aktivnosti v zvezi z izvedbo naložbe se bodo pričele v prvi polovici leta 2018 s predvidenim zaključkom del konec leta 2018, ko se bo tudi vložil zahtevek za finančno podporo.

7 VIRI FINANCIRANJA

Agromelioracija na komasacijskem območju Podgora se bo financirala s sredstvi iz javnega razpisa PRP 2014-2020 za podukrep 4.3 – Podpora za naložbe v infrastrukturo, povezano z razvojem, posodabljanjem ali prilagoditvijo kmetijstva in gozdarstva, Operacija: Izvedba agromelioracij na komasacijskih območjih. Financiranje je predvideno v 100 % deležu višine opravičljivih stroškov. Breme DDV (ki v skladu z razpisom ni opravičljiv strošek) in neopravičljivih stroškov (polaganje drenažnih cevi) nosi Občina Dobrepolje.



Preglednica: Viri financiranja investicije

	vrednost	delež
investicijska vrednost brez DDV	260.123,50 €	
Občina Dobropolje	7.477,85 €	3%
državni proračun - ukrep PRP 2014-2020	252.645,65 €	97%
davek na dodano vrednost	57.227,17 €	
Občina Dobropolje	57.227,17 €	100%
državni proračun - ukrep PRP 2014-2020		
investicijska vrednost SKUPAJ z DDV	317.350,67 €	
Občina Dobropolje	64.705,02 €	20%
državni proračun - ukrep PRP 2014-2020	252.645,65 €	80%
SKUPAJ vrednost investicije	317.350,67 €	100%

Investitor predvideva, da bodo agromelioracijska dela zaključena v letu 2018 in zahtevki na koncu leta 2018.

Preglednica: Dinamika vlaganja po letih

		DINAMIKA VLAGANJ PO LETIH (V EUR)		
		2017	2018	2019
Ocenjena celotna vrednost izvedbe agromelioracije z DDV	317.350,67 €	- €	317.350,67 €	- €
Ocenjena celotna vrednost izvedbe agromelioracije brez DDV	260.123,50 €	- €	260.123,50 €	- €
Lastna udeležba (delež vlagatelja oz. agromelioracijskih udeležencev)	64.705,02 €	- €	64.705,02 €	- €
Nepovratna sredstva (zaprošena sredstva)	252.645,65 €	- €	252.645,65 €	- €

Število zahtevkov:

1. Uveljavljanje 30 % predplačila – 75.793,70€
2. Ostali zahtevki – 176.851,96 €



8 MOŽNOST IN SMISELNOST PRIPRAVE DRUGIH DOKUMENTACIJ

Na podlagi Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016) in skupne vrednosti obravnavane investicije se šteje dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) tudi kot investicijski program, zato ga ni potrebno izdelati posebej. DIIP pa (v skladu z Uredbo) vsebuje tudi elemente investicijskega programa in kot tak predstavlja torej tudi osnovo za odločitev o investiciji.

9 ANALIZA STROŠKOV IN KORISTI

Analiza stroškov in koristi je izdelana v skladu z Navodilom za uporabo metodologije pri izdelavi analize stroškov in koristi (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, Evropska komisija, 2014) in se nanaša na programsko obdobje 2014-2020.

Predmet analize je investicija v izvedbo agromelioracijskih del na komasacijskem območju v katastrski občini Podgora. Investitor je Občina Dobrepolje, ki želi s tem postopkom zagotoviti trajnostno, gospodarno in ekonomsko učinkovito rabo kmetijskega prostora. Kakšna je skupna vrednost investicije in viri financiranja je razvidno iz spodnje preglednice.

Preglednica: Skupna vrednost investicije in viri financiranja

	v EUR
Ocenjena celotna vrednost izvedbe agromelioracije z DDV	317.350,67 €
Ocenjena celotna vrednost izvedbe agromelioracije brez DDV	260.123,50 €
Lastna udeležba (delež vlagatelja oz. agromelioracijskih udeležencev)	64.705,02 €
Nepovratna sredstva (zaprošena sredstva)	252.645,65 €

Analiza temelji na metodi diskontiranja finančnega in ekonomskega toka z uporabo naslednjih predpostavk:



- Referenčno obdobje – ekonomska doba je za tovrstno investicijo 30 let (Evropska komisija, Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, 2014);
- Uporaba inkrementalne metode – projekt se oceni na podlagi razlik v stroških in koristih med varianto z investicijo in varianto brez investicije,
- Diskontna stopnja – Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016) predvideva uporabo diskontne stopnje v višini 4 %.

9.1 Finančna analiza

Namen finančne analize je izračun kazalnikov finančnih rezultatov investicije s stališča investitorja. Učinek investicije izvedbe agromelioracijskih del na komasacijskem območju Podgora za Občino Dobrepolje ne prinaša prihodkov in ravno tako v prihodnje ne bodo imeli stroškov. Uvedba agromelioracije kot agrarne operacije nima lastnosti pridobitnih dejavnosti, ampak je pomembna s stališča ohranitve podeželskega prostora.



Preglednica: Izračun finančne donosnosti investicije

	leto	investicijski stroški	diskontni faktor	investicijski stroški - diskontirano	stroški proizvodnje	stroški proizvodnje - diskontirano	prihodki	prihodki diskontirano	ostanek vrednosti	neto denarni tok	neto denarni tok - disk.
0	2017	-	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-
1	2018	317.351	0,9615	305.145	-	-	-	-	-	- 317.351	- 305.145
2	2019	-	0,9246	-	-	-	-	-	-	-	-
3	2020	-	0,8890	-	-	-	-	-	-	-	-
4	2021	-	0,8548	-	-	-	-	-	-	-	-
5	2022	-	0,8219	-	-	-	-	-	-	-	-
6	2023	-	0,7903	-	-	-	-	-	-	-	-
7	2024	-	0,7599	-	-	-	-	-	-	-	-
8	2025	-	0,7307	-	-	-	-	-	-	-	-
9	2026	-	0,7026	-	-	-	-	-	-	-	-
10	2027	-	0,6756	-	-	-	-	-	-	-	-
11	2028	-	0,6496	-	-	-	-	-	-	-	-
12	2029	-	0,6246	-	-	-	-	-	-	-	-
13	2030	-	0,6006	-	-	-	-	-	-	-	-
14	2031	-	0,5775	-	-	-	-	-	-	-	-
15	2032	-	0,5553	-	-	-	-	-	-	-	-
16	2033	-	0,5339	-	-	-	-	-	-	-	-
17	2034	-	0,5134	-	-	-	-	-	-	-	-
18	2035	-	0,4936	-	-	-	-	-	-	-	-
19	2036	-	0,4746	-	-	-	-	-	-	-	-
20	2037	-	0,4564	-	-	-	-	-	-	-	-
21	2038	-	0,4388	-	-	-	-	-	-	-	-
22	2039	-	0,4220	-	-	-	-	-	-	-	-
23	2040	-	0,4057	-	-	-	-	-	-	-	-
24	2041	-	0,3901	-	-	-	-	-	-	-	-
25	2042	-	0,3751	-	-	-	-	-	-	-	-
26	2043	-	0,3607	-	-	-	-	-	-	-	-
27	2044	-	0,3468	-	-	-	-	-	-	-	-
28	2045	-	0,3335	-	-	-	-	-	-	-	-
29	2046	-	0,3207	-	-	-	-	-	-	-	-
30	2047	-	0,3083	-	-	-	-	-	-	-	-
		317.351 €		305.145 €	- €	- €	- €	- €	- €	- 317.351 €	- 305.145 €

Izračunani finančni kazalniki kažejo na to, da ni prihodkov, ki bi povrnili stroškov investicije. Negativna neto sedanja vrednost in interna stopnja bistveno pod uporabljenno diskontno stopnjo utemeljujejo upravičenost dodelitve podpore iz ukrepov Programa za razvoj podeželja 2014-2020.

FINANČNA DONOSNOST INVESTICIJE

- Investicija v osnovna sredstva	0
- Investicija v obratna sredstva	0
- Investicijski izdatki	317.351 €
- Rezidualna vrednost investicije	0
- Rezidualna vrednost obratnih sredstev	0
- Rezidualna vrednost osnovnih sredstev	0
- Diskontna stopnja	4%
- Interna stopnja donosnosti	bistveno manjša od uporabljene
- Neto sedanja vrednost (NPV)	-293.409 €



Določitev ravni finančne podpore po metodi finančne vrzeli, kot jo določa 55.člen Uredbe Komisije 1828/2006, ni mogoče pri projektih, ki ne ustvarjajo prihodkov. Uvedba agromelioracijskih del pa je ravno takšen projekt, ki investitorju ne prinaša prihodkov, zato je za pokritje investicijskih stroškov nujna nepovratna pomoč EU. V skladu z razpisnimi pogoji 2. javnega razpisa PRP 2014- 2020 za podukrep 4.3– Podpora za naložbe v infrastrukturo, povezano z razvojem, posodabljanjem ali prilagoditvijo kmetijstva in gozdarstva, Operacija: Izvedba agromelioracij na komasacijskih območjih je višina podpore do 100 % upravičenih stroškov investicije.

Določitev najvišjega zneska sofinanciranja: znesek upravičenih stroškov:

	Vrednost brez DDV	Opravičljivi stroški
1. Ocenjena vrednost del po projektantskem predračunu izvedbe del	271.298,60 €	214.898,05 €
2. Ostali splošni stroški	46.052,07 €	37.747,60 €
Skupaj	317.350,67 €	252.645,65 €

Med opravičljive stroške, ne sodi:

- DDV
- Polaganje drenažnih cevi v višini 7.477,85 € brez DDV

Ti stroški niso upravičeni do podpore.

9.2 Ekonomska analiza

V ekonomski analizi je ocenjen prispevek investicije k širšemu razvoju družbe in ne le z vidika investitorja kot v finančni analizi. Učinek investicije v agromelioracijo na komasacijskem območju bo izražen preko uporabnikov prostora v trajnostnem razvoju in ohranitvi kulturne ruralne pokrajine. Tako smo glede na naravo investicije pri izračunu ekonomskih kazalnikov upoštevali predvsem popravke zaradi zunanjih učinkov. Ovrednotili smo jih kot koristi, ki jih bodo imeli uporabniki prostora in zaradi katerih bodo pripravljene ostati ter še naprej uporabljati agromelioriran komasacijski prostor za kmetijsko dejavnost.



Ekonomska analiza temelji na ugotavljanju razlik stroškov in koristi med varianto brez investicije in varianto z investicijo. Izvedba agromelioracijskih del naj bi vplivala na ekonomičnost kmetijske pridelave (manjši strošek mehanizacije in delovne sile na enoto proizvoda, povečanje obsega pridelave na račun povečanja kmetijskih površin). Za ovrednotenje stroškov in koristi smo izdelali kalkulacijo prihodkov in stroškov kmetijske dejavnosti, ki se odvija na agromelioracijskem območju. Izhajali smo iz obstoječih GERK-ov in kulturah na njih. Upoštevali smo povprečen poljski kolobar z ocenjenim deležem posameznih poljščin na njivskih površinah.

Preglednica: Struktura kmetijskih kultur in kmetijska raba na agromelioracijskem območju

Vrsta rabe	kultura	Površina (m ²)
NJIVE	ječmen	9 18 53
	pšenica	6 12 36
	krompir	3 06 18
	silazna koruza	30 61 78
	TDM	12 24 71
Površina njiv SKUPAJ		61 23 56
TRAJNI TRAVNIK		164 42 80
Površina (m²) SKUPAJ		225 66 36

Predvidevamo, da se bo razmerje kultur zaradi kolobarja ohranilo, zamenjale se bodo le površine. Zaradi komasacije zemljišč je že prišlo do združevanja GERK-ov, agromelioracija pa bo prinesla še druge učinke. Ureditev zelenih in gramoziranih poljskih poti, odstranitev kamnitih osamelcev in izravnava reliefa bo hkrati povečala uporabno površino za okrog 2,25 ha ali 1 %. Tako bo površine možno maksimalno izkoristiti za kmetijsko dejavnost.

Na podlagi določitve kmetijskih kultur smo tako izdelali kalkulacijo prihodkov in stroškov za ječmen, pšenico, krompir, silazno koruzo, travno-deteljno mešanico (TDM) in trajni travnik (v prilogi). Upoštevali smo, da je zaradi motenega dostopanja do zemljišč v primeru brez investicije povečan čas za opravljanje agrotehničnih ukrepov. Ocenjujemo, da oteženo manevriranje strojev in dostop do zemljišč povečuje porabljen čas za vsaj 8 %. Kakovostnejše izvajanje agrotehničnih ukrepov bo posredno vplivalo tudi na večje in kakovostnejše pridelke.



To pomeni, da bodo uporabniki lahko optimalno izkoristili proizvodni potencial kmetijskih zemljišč.

Preglednica: Kalkulacija stroškov in prihodkov na agromelioracijskem območju brez investicije

Setvena struktura ha	Setvena struktura na njivah					Trajni travnik 164,4280	SKUPAJ agromelioracijsko območje brez investicije
	Ječmen 9,1853	Pšenica 6,1236	Krompir 3,0618	Silažna koruza 30,6178	TDM 12,2471		
Pridelek v t	45,93	30,62	136,40	1683,98	372,31	1710,05	
Vrednost pridelka	5.511,20 €	4.286,49 €	18.332,47 €	67.359,16 €	13.775,56 €	164.284,62 €	273.549,50 €
Subvencije	3.040,35 €	979,77 €	489,88 €	4.898,85 €	1.959,54 €	26.308,48 €	37.676,87 €
Javne koristi							
PRIHODEK	8.551,55 €	5.266,26 €	18.822,35 €	72.258,00 €	15.735,10 €	190.593,10 €	311.226,37 €
spremenljivi stroški	6.800,30 €	5.329,20 €	14.272,62 €	39.687,01 €	9.841,36 €	146.129,27 €	222.059,77 €
POKRITJE	1.751,25 €	-62,94 €	4.549,73 €	32.570,99 €	5.893,73 €	44.463,83 €	89.166,60 €
stalni stroški strojev	1.239,25 €	826,17 €	1.631,01 €	6.464,73 €	2.392,81 €	21.754,35 €	34.308,32 €
delo na uro 4,00 €	798,02 €	532,01 €	1.976,20 €	4.359,97 €	2.541,85 €	21.583,40 €	31.791,46 €
STROŠKI SKUPAJ	8.837,57 €	6.687,38 €	17.879,83 €	50.511,72 €	14.776,02 €	189.467,02 €	288.159,55 €
poslovni rezultat	-286,02 €	-1.421,12 €	942,52 €	21.746,28 €	959,08 €	1.126,08 €	23.066,83 €

Z investicijo bodo načrtovani prihodki in stroški kot je razvidno iz spodnje preglednice.

Preglednica: Kalkulacija stroškov in prihodkov na komasacijskem območju z investicijo

Setvena struktura ha	Setvena struktura na njivah					Trajni travnik 166,0723	SKUPAJ agromelioracijsko območje z investicijo
	Ječmen 9,2772	Pšenica 6,1848	Krompir 3,0924	Silažna koruza 30,9240	TDM 12,3696		
Pridelek v t	46,39	30,92	139,16	1700,82	376,04	1727,15	
Vrednost pridelka	5.566,32 €	4.329,36 €	18.702,82 €	68.032,75 €	13.913,32 €	165.927,47 €	276.472,03 €
Subvencije	3.070,75 €	989,57 €	494,78 €	4.947,84 €	1.979,13 €	26.571,57 €	38.053,64 €
Javne koristi							2.846,63 €
PRIHODEK	8.637,07 €	5.318,92 €	19.197,60 €	72.980,58 €	15.892,45 €	192.499,03 €	317.372,29 €
spremenljivi stroški	6.832,85 €	5.327,05 €	14.368,69 €	39.166,69 €	9.718,33 €	142.329,73 €	217.743,33 €
POKRITJE	1.804,22 €	-8,13 €	4.828,92 €	33.813,90 €	6.174,12 €	50.169,31 €	99.628,96 €
stalni stroški strojev	1.158,93 €	772,62 €	1.599,34 €	6.045,72 €	2.423,22 €	20.344,34 €	32.344,17 €
delo na uro 4,00 €	765,54 €	510,36 €	1.995,96 €	4.125,49 €	2.430,21 €	20.431,85 €	30.259,40 €
STROŠKI SKUPAJ	8.757,31 €	6.610,03 €	17.963,99 €	49.337,90 €	14.571,76 €	183.105,92 €	280.346,91 €
poslovni rezultat	-120,25 €	-1.291,10 €	1.233,62 €	23.642,69 €	1.320,69 €	9.393,11 €	37.025,38 €

Spremembe, ki jih povzroči varianta z investicijo so vidne v spodnji preglednici. Vidno je zmanjšanje stalnih stroškov (amortizacije) strojev kot posledica zmanjšanja časa obratovanja stroja. Zmanjšani so tudi spremenljivi stroški strojev, ki se nanašajo na porabo goriv in maziv, kar pa v skupni spremembi spremenljivih stroškov sicer ni takoj vidno. Ti so se namreč



povečali tudi na račun večjih pridelkov, ki posledično povečujejo potrebo po rastlinskih hranilih in drugih materialih in storitvah, vezanih na količino pridelka. Hkrati s časom obratovanja strojev se je zmanjšal tudi strošek dela, saj sta med seboj neposredno povezana.

Agromelioracija pa nima le učinka na kmetijsko proizvodnjo, ki se odvija v tem prostoru, ampak tudi prispeva koristi tudi širši družbi. Ureditvev poti, izravnava terena pozitivno vpliva na kvaliteto dela izvajalcev kmetijske dejavnosti, saj preprečuje nesreče in varuje zdravje pri delu. Zaradi manjšega koriščenja zdravstvenih storitev in bolniških izostankov od dela ter povečanja stroškov proizvodnje na račun najema delovne sile za čas odsotnosti, smo ocenili prihranek v višini 30 % stroškov dela (povprečne bruto plače v letu 2015 – 9.488,76 €).

Poleg tega bo urejeno območje pozitivno vplivalo kvaliteto življenja okoliških prebivalcev. Ne samo, da bo manj stresov zaradi izvajanja kmetijske dejavnosti v neposredni bližini naselij, območje bo z novo urejenimi potmi možno uporabljati tudi v rekreativne namene. Tako bodo prisotne tudi nekatere druge javne koristi z izvedbo agromelioracije v prostoru, ki pa jih je težko ovrednotiti.

Preglednica: Primerjava poslovnih rezultatov variante brez in variante z investicijo

	PRED AGROMELIORACIJO	PO AGROMELIORACIJI	razlika (z investicijo - brez investicije)
Vrednost pridelka	273.549,50 €	276.472,03 €	2.922,52 €
Subvencije	37.676,87 €	38.053,64 €	376,77 €
Javne koristi		2.846,63 €	2.846,63 €
PRIHODEK	311.226,37 €	317.372,29 €	6.145,92 €
spremenljivi stroški	222.059,77 €	217.743,33 €	-4.316,44 €
POKRITJE	89.166,60 €	99.628,96 €	10.462,36 €
stalni stroški strojev	34.308,32 €	32.344,17 €	-1.964,15 €
delo	31.791,46 €	30.259,40 €	-1.532,06 €
STROŠKI SKUPAJ	288.159,55 €	280.346,91 €	-7.812,64 €
poslovni rezultat	23.066,83 €	37.025,38 €	13.958,56 €

Razlika poslovnih rezultatov med varianto brez in varianto z investicijo je hkrati neto denarni tok, ki vpliva na izračun ekonomskih kazalnikov.



Preglednica: Izračun ekonomske donosnosti investicije

	leto	investicijski stroški	diskontni faktor	investicijski stroški - diskontirano	operativni stroški	operativni stroški - diskontirano	prihodki	prihodki diskontirano	ostanek vrednosti	neto denami tok	neto denami tok - disk.
0	2017	-	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-
1	2018	317.351	0,9615	305.145	- 7.813	- 7.512	6.146	5.910	-	- 303.392	- 291.723
2	2019	-	0,9246	-	- 7.813	- 7.223	6.146	5.682	-	13.959	12.905
3	2020	-	0,8890	-	- 7.813	- 6.945	6.146	5.464	-	13.959	12.409
4	2021	-	0,8548	-	- 7.813	- 6.678	6.146	5.254	-	13.959	11.932
5	2022	-	0,8219	-	- 7.813	- 6.421	6.146	5.051	-	13.959	11.473
6	2023	-	0,7903	-	- 7.813	- 6.174	6.146	4.857	-	13.959	11.032
7	2024	-	0,7599	-	- 7.813	- 5.937	6.146	4.670	-	13.959	10.607
8	2025	-	0,7307	-	- 7.813	- 5.709	6.146	4.491	-	13.959	10.199
9	2026	-	0,7026	-	- 7.813	- 5.489	6.146	4.318	-	13.959	9.807
10	2027	-	0,6756	-	- 7.813	- 5.278	6.146	4.152	-	13.959	9.430
11	2028	-	0,6496	-	- 7.813	- 5.075	6.146	3.992	-	13.959	9.067
12	2029	-	0,6246	-	- 7.813	- 4.880	6.146	3.839	-	13.959	8.718
13	2030	-	0,6006	-	- 7.813	- 4.692	6.146	3.691	-	13.959	8.383
14	2031	-	0,5775	-	- 7.813	- 4.512	6.146	3.549	-	13.959	8.061
15	2032	-	0,5553	-	- 7.813	- 4.338	6.146	3.413	-	13.959	7.751
16	2033	-	0,5339	-	- 7.813	- 4.171	6.146	3.281	-	13.959	7.453
17	2034	-	0,5134	-	- 7.813	- 4.011	6.146	3.155	-	13.959	7.166
18	2035	-	0,4936	-	- 7.813	- 3.857	6.146	3.034	-	13.959	6.890
19	2036	-	0,4746	-	- 7.813	- 3.708	6.146	2.917	-	13.959	6.625
20	2037	-	0,4564	-	- 7.813	- 3.566	6.146	2.805	-	13.959	6.371
21	2038	-	0,4388	-	- 7.813	- 3.428	6.146	2.697	-	13.959	6.125
22	2039	-	0,4220	-	- 7.813	- 3.297	6.146	2.593	-	13.959	5.890
23	2040	-	0,4057	-	- 7.813	- 3.170	6.146	2.494	-	13.959	5.663
24	2041	-	0,3901	-	- 7.813	- 3.048	6.146	2.398	-	13.959	5.446
25	2042	-	0,3751	-	- 7.813	- 2.931	6.146	2.305	-	13.959	5.236
26	2043	-	0,3607	-	- 7.813	- 2.818	6.146	2.217	-	13.959	5.035
27	2044	-	0,3468	-	- 7.813	- 2.710	6.146	2.132	-	13.959	4.841
28	2045	-	0,3335	-	- 7.813	- 2.605	6.146	2.050	-	13.959	4.655
29	2046	-	0,3207	-	- 7.813	- 2.505	6.146	1.971	-	13.959	4.476
30	2047	-	0,3083	-	- 7.813	- 2.409	6.146	1.895	-	13.959	4.304
		317.351		305.145	- 234.379	- 135.096	184.378	106.275	-	101.406	- 63.773

9.2.1 Neto sedanja vrednost

Na podlagi letnih donosov smo izračunali naslednje ekonomske kazalnike, ki nam povedo o donosnosti investicije:

Neto sedanja vrednost je izračunana pri 4 % diskontni stopnji za obdobje 30 let. Ob predvideni investiciji in predpostavljeni intenzivnosti proizvodnje, je izračunana neto sedanja vrednost :

Neto sedanja vrednost pri disk. st. 4%:

- 61.320 €

Le-ta je sicer negativna, kar pomeni le, da se naložba obrestuje pri manjši diskontni stopnji.



9.2.2 Interna stopnja donosnosti

Interna stopnja donosnosti pove, kolikšno realno obrestno mero je naložba sposobna prenesti oz. kolikšno akumulacijo ustvari enota vloženega kapitala. Interna stopnja donosnosti v našem primeru znaša:

Interna stopnja donosnosti:

2,04 %

Donosnost naložbe gre predvsem na račun povečanja površine kmetijskih zemljišč, uravnavanja stroškov pridelave in ocene eksternih učinkov na širši družbeni prostor.

EKONOMSKA DONOSNOST INVESTICIJE

– Investicija v osnovna sredstva	- €
– Investicija v obratna sredstva	- €
– Investicijski izdatki	317.351 €
– Diskontna stopnja	4%
– Neto sedanja vrednost (NPV)	-61.320 €
– Interna stopnja donosa (ISD)	2,04%

Na osnovi izračunov lahko rečemo, da je investicija ekonomsko učinkovita, kljub temu, da je NPV sicer negativna, saj je interna stopnja donosnosti 2,04 % (IRR) – nekaj manj kot uporabljena diskontna stopnja.

Izračun ISD pripravila:

Mag. Vesna Velikonja, univ. dipl. inž. kmet.



Direktor:

Jože Benec, univ. dipl. inž. kmet.



9.3 Analiza tveganj in občutljivosti

Analiza tveganj

Analiza tveganj je ocenjevanje verjetnosti, da investicija ne bo dala pričakovanih učinkov. Zajema ovrednotenje projektnih (tveganje razvoja projekta, njegove izvedbe in obratovanja) in splošnih tveganj (politična, narodno-gospodarska in družbeno-kulturna, druga tveganja). Na splošno so projektna tveganja za investicijo v izvedbo agromelioracijskih del na kmetijskih zemljiščih srednje velika.

Ocena projektnih tveganj investicije

	Ocena
Tveganje razvoja projekta	srednje
Tveganje izvedbe projekta:	
- Izvedba agromelioracijskih del	srednja
- Pridobivanje finančnih sredstev	srednja
Tveganje obratovanja projekta	nizko

Pri izvedbi so največje tveganje neugodni vremenski pogoji, saj so to večinoma zemeljska dela, ki se jih da opravljati le na suhih tleh. To bi lahko zavleklo izvedbo in porušilo časovni okvir izvedbe investicije. Posledično lahko to pomeni tudi izpad že odobrene finančne podpore, saj je potrebno investicijo izpeljati v 3 letih po odobritvi sredstev. Občina pa brez nepovratnih sredstev ne more zaključiti investicijo.

Analiza občutljivosti

Cilj te analize je opredelitev kritičnih spremenljivk investicije. Kot »kritične« naj bi bile tiste spremenljivke, katerih 1-odstotna sprememba povzroči več kot 5-odstotno spremembo prvotne neto sedanje vrednosti.

Pri obravnavani investiciji je možna le sprememba investicijskih izdatkov, saj ne prinaša niti prihodkov niti stroškov. S strani investitorja pomeni vsako povečanje ali zmanjšanje investicijskih stroškov za 1 % tudi 1-odstotno povečanje oziroma zmanjšanje negativne vrednosti neto sedanje vrednosti. S tega stališča bi lahko rekli, da je investicija malo občutljiva.



9.4 Prikaz rezultatov ocenjevanja in utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Predmet obravnave v tem dokumentu identifikacije investicijskega projekta je izvedba agromelioracijskih del na komasacijskem območju Podgora v k.o. Podgora v Občini Dobrepolje. Predvidena vrednost investicijskih vlaganj je:

<i>Stroški po namenih</i>	Vrednost z DDV	Vrednost brez DDV	Opravičljivi stroški	Zaprošena sredstva
1. Ocenjena vrednost del po projektantskem predračunu izvedbe del	271.298,60 €	222.375,90 €	214.898,05 €	214.898,05 €
2. Ostali splošni stroški	46.052,07 €	37.747,60 €	37.747,60 €	37.747,60 €
SKUPAJ	317.350,67 €	260.123,50 €	252.645,65 €	252.645,65 €

Planirani rok izvedbe investicije je:

- Začetek:
 - izdelava projektne dokumentacije in predračunov – 2017
 - zemeljska dela (ureditev poti, odstranitev kamnitih osamelcev...) – april - maj 2018
- Konec: na koncu leta 2018 z zahtevkom v decembru 2018

Agromelioracijska dela na komasacijskem območju Podgora za investitorja direktno ne bo prinesla prihodkov in stroškov, ampak bodo potrebni le investicijski izdatki. Preko uporabnikov kmetijskih zemljišč pa bo Občina Dobrepolje dosegla trajnostno, okoljsko sprejemljivo rabo ruralnega prostora in urejeno kulturno krajino, kar je v skladu z njenim prostorskim načrtom. Za širši družbeni pomen oziroma za uporabnike prostora bo to prineslo manjše stroške pridelave in povečanje površine kmetijskih zemljišč ter doseganje višjih, kvalitetnejših pridelkov. Zaradi novo urejenih dostopov do zemljišč po izvedeni komasaciji bo namreč dostop do njih olajšan ali celo mogoč ter manevriranje s kmetijsko mehanizacijo hitrejše, kar vpliva na kvalitetnejše in učinkovitejše izvajanje tehnoloških ukrepov. Naložba bo imela tudi širše javne koristi. Preko izboljšanja varstva dela bo manj izostankov od dela (manj



nesreč in bolezni), drugim uporabnikom prostora pa bo omogočila skrb za zdravje v zdravem okolju.

Primerjava razlik v stroških in koristih med varianto z in varianto brez investicije potrjuje upravičenost izvedbe variante z investicijo.

S stališča investitorja investicija ne prinaša prihodkov in tudi ne stroškov, ampak le investicijske izdatke. Zato finančna analiza izkazuje negativno NPV, kar pomeni opravičenost do 100 % podpore s strani EU.

Lahko rečemo, da ekonomska analiza potrjuje na osnovi zmanjšanja stroškov (predvsem mehanizacije in delovne sile) in povečanja prihodkov (zaradi povečanja uporabnih površin, ocenjenih javnih koristi) ekonomsko upravičenost izvedbe investicije. To dokazuje tudi, sicer rahlo negativna NPV in interna stopnja donosa, ki znaša 2,04 %.

Investicija je torej upravičena tako s širšega družbenega in kot tudi okoljskega vidika.



10 PRILOGE



Kmetijska gospodarstva in GERK-i na komasacijskem območju

	KMG_MID	Površina KMGMID na komasacijske m območju v m2	Površina KMGMID skupaj v m2	% površine GERKov oz. KMGMID-a v komas območju od celotne površine KMGMID
1	100194278	113.606,0	154.709,3	73,43
2	100194285	70.788,0	70.788,0	100,00
3	100194294	84.582,5	112.881,9	74,93
4	100194298	113.658,4	115.660,1	98,27
5	100196646	37.132,5	166.769,6	22,27
6	100196647	40.608,3	104.127,5	39,00
7	100291425	6.034,3	24.550,7	24,58
8	100291426	5.093,5	25.585,6	19,91
9	100295738	3.115,4	159.932,3	1,95
10	100306714	36.897,7	39.116,3	94,33
11	100308825	104.077,3	113.534,4	91,67
12	100308826	51.053,7	51.053,7	100,00
13	100308828	28.138,2	30.980,4	90,83
14	100308829	66.062,1	66.062,1	100,00
15	100308830	23.996,1	44.910,3	53,43
16	100308832	89.271,9	89.272,1	100,00
17	100309069	43.379,7	138.760,6	31,26
18	100317772	4.809,0	26.182,8	18,37
19	100317774	869,2	49.168,5	1,77
20	100317778	1.824,3	51.613,1	3,53
21	100320996	7.431,1	42.848,0	17,34
22	100321000	8.349,7	36.249,7	23,03
23	100321668	20.403,7	35.081,3	58,16
24	100323930	185.732,1	654.015,0	28,40
25	100324986	7.713,1	42.900,5	17,98
26	100334822	35.141,8	49.117,3	71,55
27	100337106	37.590,4	37.590,4	100,00
28	100337901	3.951,6	12.554,6	31,48
29	100350634	16.711,7	33.783,2	49,47
30	100350635	35.527,6	39.545,2	89,84
31	100351141	35.286,5	35.286,5	100,00
32	100353857	18.699,0	112.371,6	16,64
33	100357981	4.578,0	13.224,2	34,62
34	100358561	25.958,9	66.293,5	39,16
35	100359228	45.929,5	47.130,7	97,45
36	100361539	21.202,0	194.723,4	10,89
37	100361868	38.334,7	56.210,2	68,20
38	100362055	14.007,5	51.218,3	27,35
39	100362686	30.394,0	52.012,7	58,44
40	100362714	15.836,9	61.790,1	25,63



41	100362908	6.442,8	43.815,3	14,70
42	100363457	3.050,7	64.112,0	4,76
43	100363476	5.310,3	53.899,3	9,85
44	100363760	5.917,4	36.672,9	16,14
45	100363892	25.570,2	57.968,8	44,11
46	100363928	4.715,0	12.831,3	36,75
47	100363946	19.652,9	41.051,4	47,87
48	100364104	2.374,5	33.691,6	7,05
49	100364129	10.562,8	107.601,9	9,82
50	100364130	2.429,7	198.806,2	1,22
51	100364208	25.279,0	25.279,0	100,00
52	100364588	34.073,4	49.758,3	68,48
53	100366013	21.085,1	49.067,2	42,97
54	100366474	56.086,3	68.720,4	81,62
55	100366493	8.158,1	105.090,9	7,76
56	100366577	22.604,2	41.505,0	54,46
57	100366644	2.332,4	19.143,5	12,18
58	100367185	55.739,6	65.162,2	85,54
59	100367186	6.085,1	111.875,4	5,44
60	100368236	13.506,0	62.749,0	21,52
61	100368253	1.324,0	62.002,3	2,14
62	100368927	36.338,0	350.401,8	10,37
63	100368951	491,8	491,8	100,00
64	100368959	19.616,1	70.564,2	27,80
65	100369805	3.482,5	14.993,6	23,23
66	100369809	4.763,7	89.370,7	5,33
67	100369908	23.374,5	72.352,1	32,31
68	100370296	53.444,5	81.225,4	65,80
69	100370505	9.712,0	173.256,9	5,61
70	100475878	4.384,3	20.789,9	21,09
71	100477673	8.352,8	19.617,5	42,58
72	100479169	21.732,0	22.783,5	95,39
73	100480678	6.654,9	84.041,2	7,92
74	100481888	21.406,4	24.805,5	86,30
75	100483757	17.305,6	37.799,4	45,78
76	100485012	148,5	148,5	100,00
77	100713985	11.210,4	11.210,4	100,00
78	100714252	18.145,7	25.017,1	72,53
79	100722236	4.590,4	22.445,5	20,45
80	100727494	47.609,2	81.798,3	58,20
81	100918021	31.290,2	33.646,0	93,00
82	100919261	19.975,5	22.122,0	90,30
83	100947031	1.893,1	1.893,1	100,00
84	100950072	26.698,7	37.674,5	70,87
	m2	2.258.698,5	5.918.858,7	38,16



JEČMEN

				PRED KOMASACIJO	PO KOMASACIJI	PO AGROMELIORACIJI
Slama ostaja na njivi. Žetev pri 16% vlagi						
Pridelek (t/ha)				5,000	5,000	5,000
Vrednost pridelka	120,00 €/t			600	600	600
PRIHODEK pri ceni	120,00 €/t			331	331	331
Seme	0,22 t	450 €/t		99	99	99
Mineralna gnojila (1)				207	207	207
Sredstva za varstvo rastlin (2)				53	53	53
Drugi stroški				24	24	24
Spremenljivi stroški strojev				145	127	130
Kombajniranje-storitev	2,0 ur/ha	50,00 €/uro		100	100	93
Sušenje (od 16% na 14%)		16,40 €/t		82	82	82
Izgube pridelka		4,1 %		25	25	25
Strošek financiranja				24	24	24
SPREMENLJIVI STROŠKI				759	740	737
POKRITJE pri ceni	120,00 €/t			172	191	194
Vstopni DDV				75	74	74

spremenljivi stroški na t 152 148 147

Stalni stroški strojev €/ha 139 135 125

<i>1) Mineralna gnojila</i>	€/kg	kg/ha	kg/ha	kg/ha
dušik (N)	0,81	102	102	102
fosfor (P2O5)	1,08	44	44	44
kalij (K2O)	0,73	39	39	39
kalcij (CaO)	0,16	300	300	300

2) Sredstva za varstvo rastlin : hussar OD 1x, artea plus 1x, archer top 400 EC 1x, karate zeon 5 CS 1x

		spremenljivi stroški	stalni stroški			
3) Strojne ure		€/uro	€/uro	ur/ha	ur/ha	ur/ha
oranje	(23,4)	13,98	13,60	2,5	2,4	2,2
predsetvena priprava	(26,4)	12,76	12,31	2,5	2,4	2,2
trošenje mineralnih gnojil	(35,3)	7,3	7,73	1,4	1,4	1,3
apnenje	(35,3)	7,3	7,73	0,5	0,5	0,4
setev	(45,3)	7,72	9,36	0,8	0,8	0,7
škropljenje s herbicidi	(58,3)	7,5	6,70	0,6	0,6	0,6
škropljenje s fungicidi	(58,3)	7,5	6,70	0,6	0,6	0,6
dognojevanje	(35,3)	7,3	7,73	2,2	2,1	1,9
prevoz zrnja	(20,4)	11,16	12,40	0,5	0,5	0,5
raztros slame	(69,3)	7,14	5,58	1,0	1,0	0,9
premiki strojev	(0,3)	6,87	4,71	1,5	1,5	1,4
premiki strojev	(0,4)	10,03	8,05	1,0	1,0	0,9

Skupaj strojne ure 15,2 14,7 13,6

<i>Delovne ure</i>	ur/ha		
nalaganje gnojil	3	3	3
pomoč pri škropljenju in setvi	2	2	2
pomoč pri žetvi	2	2	2
delo s stroji	15	15	14

Skupaj delovne ure 22 22 21



PŠENICA

Slama ostaja na njivi, žetev pri 16% vlagi				PRED KOMASACIJO	PO KOMASACIJI	PO AGROMELIORACIJI
Pridelek (t/ha)				5,000	5,000	5,000
Vrednost pridelka	140,00 €/t			700	700	700
Subvencije				332	332	332
PRIHODEK pri ceni	140,00 €/t			1.032	1.032	1.032
Seme	0,23 t	470 €/t		108	108	108
Mineralna gnojila (1)				231	231	238
Sredstva za varstvo rastlin (2)				78	78	78
Drugi stroški				13	13	13
Spremenljivi stroški strojev				145	141	125
Kombajniranje-storitev	2,0 ur/ha	62,50 €/uro		125	125	125
Sušenje (od 16% na 14%)		17,89 €/t		92	93	93
Izgube pridelka		7,2 %		54	54	54
Strošek financiranja				29	29	28
SPREMENLJIVI STROŠKI				874	870	861
POKRITJE pri ceni	140,00 €/t			158	162	171
Vstopni DDV				85	85	82

Stalni stroški strojev €/ha **139** **135** **125**

1) Mineralna gnojila	€/kg	kg/ha	kg/ha	kg/ha
dušik (N)	0,81	132	132	132
fosfor (P ₂ O ₅)	1,08	44	44	48
kalij (K ₂ O)	0,73	39	39	43
kalcij (CaO)	0,16	300	300	300

2) Sredstva za varstvo rastlin : hussar OD 1x, artea plus 1x, archer top 400 EC 1x, karate zeon 5 CS 1x

3) Strojne ure	stroj	spremenljivi stroški	stalni stroški	ur/ha	ur/ha	ur/ha
		€/uro	€/uro			
oranje	(23,4)	13,98	13,60	2,5	2,4	2,2
predsetvena priprava	(26,4)	12,76	12,31	2,5	2,4	2,2
trošenje mineralnih gnojil	(35,3)	7,3	7,73	1,4	1,4	1,3
apnenje	(35,3)	7,3	7,73	0,5	0,5	0,4
setev	(45,3)	7,72	9,36	0,8	0,8	0,7
škropljenje s herbicidi	(58,3)	7,5	6,70	0,6	0,6	0,6
škropljenje s fungicidi	(58,3)	7,5	6,70	0,6	0,6	0,6
dognojevanje	(35,3)	7,3	7,73	2,2	2,1	1,9
prevoz zrnja	(20,4)	11,16	12,40	0,5	0,5	0,5
raztros slame	(69,3)	7,14	5,58	1,0	1,0	0,9
premiki strojev	(0,3)	6,87	4,71	1,5	1,5	1,4
premiki strojev	(0,4)	10,03	8,05	1,0	1,0	0,9
Skupaj strojne ure				15,2	14,7	13,6

Delovne ure	ur/ha		
nalaganje gnojil	3	3	3
pomoč pri škropljenju in setvi	2	2	2
pomoč pri žetvi	2	2	2
delo s stroji	15	15	14
Skupaj delovne ure	22	22	21



KROMPIR

20% krompirja je za krmo		PRED AGROM.	PO AGROM.
Skupaj pridelek (t/ha)		44,6	45,0
Pridelek jedilnega krompirja za prodajo (t/ha)		35,6	36,0
Prihodek - jedilni krompir	160,00 €/t	5.702	5.760
Prihodek - krmni krompir	32,00 €/t	285	288
Proračunska plačila (REG)		160	160
PRIHODEK SKUPAJ		6147,52	6208
Seme (1)		2.498	2.498
Rastlinska hranila (2)		505	505
Sredstva za varstvo rastlin (3)		482	482
PP vreče 30 kg	0,1 €/vrečo	120	120
Drugi materialni stroški		108	108
Spremenljivi stroški strojev)		518	503
Izgube pridelka	5,34 %	328	328
Strošek financiranja		103	103
SPREMENLJIVI STROŠKI		4.662	4.646
POKRITJE pri ceni 160,00 €/t		1.486	1.562
Vstopni DDV		445	442

Stalni stroški strojev €/ha **533** **517**

1) Mineralna gnojila (kg/ha)	€/kg	kg/ha	kg/ha
dušik (N)	0,81	176	176
fosfor (P ₂ O ₅)	1,08	64	64
kalij (K ₂ O)	0,73	336	336
kalcij (CaO)	0,16	300	300

2) Sredstva za varstvo rastlin : Plateen 41 WG 1x, Fusilade forte 1x, Basta 15 1x, Bravo 500 SC 1x, Bulldock EC 25 1x, Ridomil gold MZ PEPITE 2x, Infinito 1x, Shirlan 500 SC 1x, Actara 25 WG 1x, Force 1,5G 1x

3) Strojne ure	spremenljivi stroški		stalni stroški	
stroj	€/uro	€/uro	ur/ha	ur/ha
oranje	14,21	13,60	2,5	2,4
predsetvena priprava	12,99	12,31	2,5	2,4
trošenje mineralnih gnojil	7,46	7,73	1,4	1,4
apnenje	7,46	7,73	0,5	0,5
prevoz semena	7,45	6,31	0,5	0,5
sajenje - avtomat. sad.	9,21	14,16	2,6	2,5
škropljenje s herbicidi	7,66	6,70	1,9	1,8
škropljenje s fungicid. in insekt.	7,66	6,70	3,1	3,0
spravo	24,01	24,47	11,3	11,0
prevoz pridelka	11,39	12,40	2,9	2,8
prebiranje	0,55	1,19	23,2	22,5
premiki strojev	7,03	4,71	2,0	1,9
premiki strojev	10,26	8,05	3,8	3,7
Skupaj strojne ure			58,1	56,4



KORUZA ZA SILAZO

	PRED KOMASACIJO	PO KOMASACIJI	PO AGROMELIORACIJI
0,187 kgŠE/kg zelene mase, 30% SS			
Pridelek koruzne silaže (t/ha)	50,00	55,00	55,00
Subvencije	332	332	332
Vrednost pridelka	2.000	2.200	2.200
PRIHODEK pri ceni 40 €/t	2.332	2.532	2.532
Seme 100000 semen	139	139	139
Mineralna gnojila (1)	541	541	541
Sredstva za varstvo rastlin (2)	95	101	101
Folija 0,36 kg/t 1,60 €/kg	29	31	31
Drugi stroški in storitve (kombajniranje)	159	162	150
Spremenljivi stroški strojev	226	219	203
Izgube pridelka 3,4 %	68	43	43
Strošek financiranja	54	60	58
SPREMENLJIVI STROŠKI	1.310	1.296	1.267
POKRITJE	1.022	1.236	1.265
Vstopni DDV	148	149	143
Poraba prostora za silos (m ³)	71	79	79
spremenljivi stroški na t silaže	26	24	23
Stalni stroški strojev €/ha	217	211	196

1) Mineralna gnojila (kg ha)	€/kg	kg ha	kg ha	kg ha
dušik (N)	0,81	228	228	228
fosfor (P ₂ O ₅)	1,08	88	88	88
kalij (K ₂ O)	0,73	293	293	293
kalcij (CaO)	0,16	300	300	300

2) Sredstva za varstvo rastlin : primextra TZ GOLD 500 SC 1x, mesurol FS 500 1x, motivel 1x, herbicid 1x

3) Strojne ure	stroj	spremenljivi stroški € uro	stalni stroški € uro	ur ha	ur ha	ur ha
oranje (23,4)		13,98	13,60	2,5	2,4	2,2
predsetvena priprava (26,4)		12,76	12,31	2,5	2,4	2,2
setev (46,3)		9,15	15,58	1,3	1,3	1,2
škropljenje s herbicidi (58,3)		7,5	6,70	1,2	1,2	1,1
trošenje mineralnih gnojil (35,3)		7,3	7,73	1,4	1,4	1,3
apnenje (35,3)		7,3	7,73	0,5	0,5	0,5
dognojevanje (35,3)		7,3	7,73	0,7	0,7	0,6
okopavanje (55,3)		7,7	7,96	1,4	1,4	1,3
prevoz silaže (20,4)		11,16	12,40	3,5	3,4	3,1
tlačenje silaže (0,3)		6,87	4,71	5,2	5,0	4,6
premiki strojev (0,3)		6,87	4,71	2,4	2,3	2,1
premiki strojev (0,4)		10,03	8,05	1,6	1,6	1,5
Skupaj strojne ure				24,3	23,6	21,9

Delovne ure	ur ha	ur ha	ur/ha
nalaganje gnojila	3,0	3,0	3
pomoč pri škropljenju in setvi	2,0	2,0	2
poravnavanje silaže	5,0	5,0	5
pokrivanje silosa	2,0	2,0	2
delo s stroji	24,3	23,6	22
Skupaj delovne ure	36,3	35,6	33



TRAVNO-DETELJNA MEŠANICA, siliranje

0.11 kg ŠE/kg zelinja, 18% SS ob spravilu, 35% SS končna vsebnost, v njivskem kolobar

			PRED KOMASACIJO		PO KOMASACIJI	PO AGROMELIORACIJI
			pridelek		pridelek	pridelek
			4 Odkosi		4 Odkosi	4 Odkosi
Pridelek zelinja (t/ha)			60		65	65
Pridelek silaže (t/ha)			28,0		30,4	30,4
Vrednost pridelka			1.036		1.125	1.125
Subvencije			332		332	332
PRIHODEK pri ceni	37,00 €/t		1.368		1.457	1.457
Seme	45 kg	2,67 €/kg	120		60	60
Mineralna gnojila (1)			452		455	455
Folija	0,4 kg/t	1,45 €/kg	16		17	17
Drugi stroški			12		12	12
Spremenljivi stroški strojev (2)			240		234	217
Strošek financiranja			25		24	24
SPREMENLJIVI STROŠKI - SKUPAJ			864		804	786
POKRITJE			504		653	671
Vstopni DDV			82		79	75
Stalni stroški strojev			198,7		195,4	195,9
Poraba prostora za silos (m ³)			47		47	47
1) Mineralna gnojila		€/kg		kg/ha		
dušik (N)		0,81	110		110	110
fosfor (P ₂ O ₅)		1,08	75		75	75
kalij (K ₂ O)		0,73	325		325	325
kalcij (CaO)		0,16	276		300	300
spremenljivi stroški						
2) Strojne ure		€/uro		ur/ha		
oranje (21,3)		7,36	5,2		5,0	4,6
branje s krožno brano (25,1)		5,02	2,1		2,0	1,9
trošenje mineralnih gnojil (35,1)		4,91	0,7		0,7	0,6
apnenje (35,1)		4,91	0,5		0,5	0,4
branje s klinasto brano (24,1)		4,68	1,0		1,0	0,9
predsetvena priprava (30,1)		4,77	1,1		1,1	1,0
setev (44,1)		5,26	1,0		1,0	0,9
valjanje (27,1)		4,73	0,9		0,9	0,8
košnja (59,1)		5,52	1,9		1,8	1,7
trošenje redi in obračanje 2x (70,1)		5,11	2,5		2,4	2,2
zgrabljanje (68,1)		4,75	1,2		1,2	1,1
prevoz z nakladalno prikolico (71,3)		8,20	3,1		3,3	3,0
tlačenje silaže (3)		6,87	11,2		10,9	10,1
premiki strojev (1)		4,48	2,6		2,5	2,3
premiki strojev (3)		6,87	3,3		3,2	2,9
Skupaj strojne ure			38,3		37,4	34,6
Delovne ure						
nalaganje gnojila			0,5		0,5	0,5
pomoč pri setvi			0,5		0,4	0,4
delo ob siliranju			13,6		13,6	13,6
delo s stroji			38,3		37,4	34,6
Skupaj delovne ure			52,9		51,9	49,1
spremenljivi stroški na t silaže			30,860		26,433	25,844



MRVA, sušena na tleh, baliranje

				PRED KOMASACIJO	PO KOMASACIJI	PO AGROMELIORACIJI
0,11 kgŠE/kg zelinja, 85% SS končna vsebnost						
Število košenj				3	4	4
Pridelek zelinja (t/ha)				40	50	50
Pridelek mrve (t/ha)				8,3	10,4	10,4
Vrednost pridelka				797	999	999
Subvencije				133	133	133
PRIHODEK pri ceni	96,07 €/t			930	1.132	1.132
Mineralna gnojila (1)				421	420	420
Grodyl WG-1/4 pov.	12,5 g/ha	0,93 €/g		12	12	12
baliranje - storitev	160 bal/h	0,50 €/balo		231	289	267
Drugi stroški				27	11	11
Spremenljivi stroški strojev (2)				143	139	128
Strošek financiranja				19	18	18
SPREMENLJIVI STROŠKI - SKUPAJ				852	889	857
SPREMENLJIVI STROŠKI / t mrve				103	85	82
Pokritje pri ceni	96,07 €/t			78	243	275
Vstopni DDV				117	124	118
število bal/ha				461	578	578
Stalni stroški strojev				137	132	123
1) Mineralna gnojila	€/kg	kg/ha			kg/ha	
dušik (N)	0,81	174			174	174
fosfor (P ₂ O ₅)	1,08	68			68	68
kalij (K ₂ O)	0,73	216			216	216
kalcij (CaO)	0,16	300			300	300
2) Strojne ure	€/uro	€/uro	ur/ha		ur/ha	ur/ha
trošenje mineralnih gnojil (35,1)	4,91	5,91	2,2		2,1	1,9
apnenje (35,1)	4,91	5,91	0,5		0,5	0,5
branje s travniško brano (53,1)	4,58	3,66	0,8		0,8	0,7
košnja (59,1)	5,52	6,40	5,6		5,4	5,0
trošenje redi in obračanje 2x (70,1)	5,11	4,95	10,0		9,6	8,9
zgrabljanje (68,1)	4,75	3,76	3,7		3,6	3,3
prevoz bal mrve (18,1)	4,90	4,49	0,9		1,0	1,0
premiki strojev (1)	4,48	2,89	4,9		4,7	4,4
Skupaj strojne ure			28,7		27,8	25,7
Delovne ure			ur/ha		ur/ha	
nakladanje gnojil			1,5		2,0	2,0
lokalno škropljenje (1/4 površine)			3,0		3,0	3,0
zmetavanje in poravnavanje mrve			0,0		0,0	0,0
delo s stroji			28,7		27,8	25,7
Skupaj delovne ure			33		33	31