

Na temelju članka 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13) i članka 52. Statuta Općine Brtonigla („Službene novine Općine Brtonigla“, broj 25/09, 5/12, 3/13 i 8/13 – proč.tekst), Općinsko vijeće Općine Brtonigla, na svojoj 04. sjednici održanoj dana 28.studenog 2017. godine, donosi sljedeću

## **ODLUKU**

**o donošenju Plana gospodarenja otpadom**

**Općine Brtonigla -Verteneglio za razdoblje**

**od 2017. do 2022. godine**

### **Članak 1.**

Donosi se Plan gospodarenja otpadom Općine Brtonigla - Verteneglio za razdoblje od 2017.do 2022. godine koji je sastavni dio ove Odluke.

### **Članak 2.**

Načelnik Općine Brtonigla -Verteneglio dužan je u okviru svojih nadležnosti poduzeti mjere za ostvarenje ove Odluke.

### **Članak 3.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u Službenim novinama Općine Brtonigla.

KLASA: 363-01/14-10/15

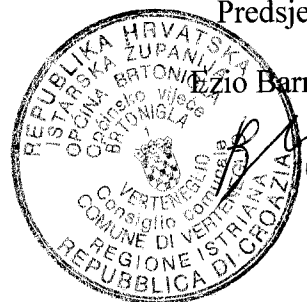
URBROJ:2105/04-01-17-23

Brtonigla,28.studenog 2017. g

Općinsko vijeće Općine Brtonigla

Predsjednik

Ezio Barnaba'



**PRIJEDLOG PLANA  
GOSPODARENJA OTPADOM  
OPĆINE BRTONIGLA - VERTENEGLIO**

**za razdoblje od 2017. do 2022. godine**

<i>Naziv projekta:</i>	PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE BRTONIGLA - VERTENEGLIO za razdoblje od 2017. do 2022. godine „PRIJEDLOG PLANA”
<i>Naručitelj:</i>	Općina Brtonigla / Comune di Verteneglio Trg. Sv. Zenona 1 52474 Brtonigla
<i>Plan izradio:</i>	 AD-SVETOVANJE, Anes Durgutović s.p. Jakopičeva ulica 11 1241 Kamnik
<i>Oznaka dokumenta:</i>	106-2017
<i>Datum izrade:</i>	Lipanj 2017 – nacrt plana. Rujan 2017 – prijedlog plana.

# SADRŽAJ

1	Uvodne informacije .....	5
1.1	Uvod.....	5
1.2	Svrha donošenja plana .....	6
1.3	Zakonodavstvo iz područja gospodarenja komunalnim otpadom.....	7
2	Opći podaci o općini .....	8
3	Analiza stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području općine .....	11
3.1	Analiza stanja na području gospodarenja otpadom .....	11
3.1.1	<i>Sustav prikupljanja miješanog komunalnog otpada.....</i>	11
3.1.2	<i>Sustav prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada .....</i>	12
3.1.3	<i>Sustav prikupljanja glomaznog otpada .....</i>	13
3.1.4	<i>Sustav prikupljanja otpada namijenjenog recikliranju.....</i>	13
3.1.5	<i>Sustav prikupljanja posebnih kategorija otpada .....</i>	13
3.2	Ocjena stanja.....	15
3.3	Analiza potreba u sustavu gospodarenja otpadom na području općine .....	15
4	Podaci o vrstama i količinama proizvedenog otpada .....	16
4.1	Ukupne količine komunalnog otpada.....	16
4.2	Količine miješanog komunalnog otpada.....	17
4.3	Količine selektivno prikupljenih sastavnica MKO-a .....	18
4.4	Ostale posebne kategorije otpada .....	19
5	Podaci o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom .....	20
5.1	Podaci o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom .....	20
5.1.1	<i>Odlagališta komunalnog otpada .....</i>	20
5.1.2	<i>Pretovarna stanica .....</i>	20
5.1.3	<i>Reciklažna dvorišta.....</i>	21
5.1.4	<i>Eko-otoci .....</i>	23
5.1.5	<i>Ostali uređaji za gospodarenje otpadom .....</i>	24
5.2	Podaci o planiranim građevinama za gospodarenje otpadom .....	24
6	Podaci o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju .....	25
7	Ciljevi gospodarenja otpadom .....	26
8	Mjere potrebne za ostvarenje ciljeva .....	28
8.1	Opće mjere za gospodarenje otpadom .....	28
8.2	Mjere za provedbu plana .....	30
8.2.1	<i>Osnovne informacije o načinu provođenja mjera .....</i>	31
8.3	Prijedlog koncepta cjelovitog sustava gospodarenja otpadom .....	38
9	Popis projekata važnih za provedbu odredbi PGO-a .....	40
10	Organizacijski aspekti, izvori i visina financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom.....	41
10.1	Organizacijski aspekti .....	41
10.1.1	<i>Provedba aktivnosti.....</i>	41
10.1.2	<i>Odgovornosti u provedbi planiranih aktivnosti.....</i>	42
10.2	Procjena potrebnih financijskih sredstava.....	42
11	Rokovi i nositelji izvršenja plana .....	45
12	Preporuke za daljnje aktivnosti .....	46
13	Literatura .....	48

**Tablice**

Tablica 1: Broj stanovnika i kućanstava po pojedinom naselju na području Općine Brtonigla.....	9
Tablica 2: Brojno stanje kontejnera za komunalni otpad na području općine .....	11
Tablica 3: Količine ukupnog proizvedenog komunalnog otpada na području općine .....	16
Tablica 4: Količine miješanog komunalnog otpada na području općine.....	17
Tablica 5: Količine prikupljene plastične ambalaže, staklene ambalaže te papira i kartona .....	18
Tablica 6: Popis stanja eko-otoka na području općine Brtonigla.....	23
Tablica 7. Obveze RH koje proizlaze iz zakonodavstva i propisa EU-a .....	26
Tablica 8: Ciljevi za gospodarenje otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine sukladno PGO-u RH .....	27
Tablica 9: Mjere za sprječavanje nastanka otpada prema PGO-u RH.....	29
Tablica 10: Mjere za ostvarenje postavljenih ciljeva gospodarenja komunalnim otpadom Općine Brtonigla .....	30
Tablica 11. Okvirni troškovi uspostavljanja cjelovitog sustava gospodarenja komunalnim otpadom.....	43
Tablica 12: Rokovi i nositelji izvršenja plana.....	45

**Slike**

Slika 1: Informativni prikaz područja Općine Brtonigla .....	8
Slika 2: Informativni prikaz naselja na području Općine Brtonigla .....	9
Slika 3: Informativni prikaz lokacije pretovarne stanice .....	21
Slika 4: Informativni prikaz lokacije reciklažnih dvorišta stanice .....	22
Slika 5: Prijedlog sustava za gospodarenje otpadom za područje Općine Brtonigla .....	39

# 1 Uvodne informacije

## 1.1 Uvod

Općina Brtonigla (Comune di Verteneglio) nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Istarske županije. Zapadni dio općine nalazi se uz jadransku obalu u dužini od oko 3 km. Općina se najvećim dijelom proteže u unutrašnjost, a njezin južni dio seže do rijeke Mirne. Općina Brtonigla kao jedinica lokalne samouprave ima temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN, br. 94/13) obvezu osiguravanja sustava gospodarenja otpadom na svojem području.

Gospodarenje otpadom predstavlja prioritetno pitanje zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj. Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja komunalnim otpadom regulira se zasebno kao cjelina u pojedinim jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave ili u više jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave koje mogu sporazumno osigurati zajedničku provedbu mjera gospodarenja otpadom.

Osnovna polazišta za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom postavljena su usvajanjem Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN, br. 3/17), koji određuje i usmjerava gospodarenje otpadom, određuje ciljeve gospodarenja otpadom i ciljeve za pojedine sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpada.

Temelji politike gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj postavljeni su donošenjem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN, br. 94/13). Zakon o održivom gospodarenju otpadom uređuje način gospodarenja otpadom koji predstavlja skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na:

- sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i njegovog štetnog utjecaja na okoliš
- obavljanje sakupljanja, prijevoza, uporabe, zbrinjavanja i drugih djelatnosti u vezi s otpadom te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti
- skrb za odlagališta koja su zatvorena.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom u članku 21. navodi da su jedinice lokalne samouprave dužne izraditi plan gospodarenja otpadom (PGO) te za prijedlog plana ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša. Plan se donosi za razdoblje od 6 godina, a njegove izmjene prema potrebi. Planom gospodarenja otpadom određuje se i usmjerava gospodarenje otpadom, analizira postojeće stanje te daju smjernice za njegovo unaprjeđenje.

Plan gospodarenja otpadom Općine Brtonigla za razdoblje od 2017. do 2022. godine temelji se na ciljevima Plana gospodarenja otpadom R. Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine (NN, br. 3/17) te Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN, br. 94/13), kojim su preneseni zahtjevi članka 28. Okvirne direktive o otpadu.

## 1.2 Svrha donošenja plana

Svrha donošenja Plana gospodarenja otpadom definiranje je okvira za održivo gospodarenje komunalnim otpadom koji obuhvaća skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada, provedbu skupljanja, prijevoza, uporabe, zbrinjavanja i drugih djelatnosti povezanih s otpadom, nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti kao i briga za postojeća odlagališta te odlagališta koja su zatvorena.

Gospodarenje otpadom provodi se na način koji ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i koji ne dovodi do štetnih utjecaja na okoliš, a osobito na način kojim se izbjegava sljedeće:

- rizik od onečišćenja voda, tla i zraka te ugrožavanja biološke raznolikosti
- pojava neugode prouzročene bukom i/ili mirisom
- štetan utjecaj na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa
- nastajanje eksplozije ili požara.

Gospodarenjem otpadom mora se osigurati da otpad koji preostaje nakon postupaka obrade i koji se zbrinjava odlaganjem ne predstavlja opasnost za buduće generacije.

Odvojenim prikupljanjem i recikliranjem otpada izbjegava se njegovo odlaganje. Time se omogućuje iskorištavanje mnogih korisnih sastojaka jer se odvojeno prikupljene vrste otpada lako koriste kao sirovine za dobivanje novih proizvoda. Pritom se smanjuje onečišćenje okoliša, a osobito štedi energija. Osim toga, odvojenim se prikupljanjem i recikliranjem otpada ostvaruju i druge gospodarske koristi kao što su smanjenje uvoza sekundarnih sirovina (npr. staklo, papir i metal), zapošljavanje radnika, smanjenje troškova odlaganja i dr.

Sastavnice budućeg sustava gospodarenja komunalnim otpadom trebale bi biti:

- izbjegavanje i smanjivanje količina komunalnog otpada
- odvojeno prikupljanje otpada (primarna reciklaža)
- prikupljanje i prijevoz otpada, skladištenje otpada
- obrada otpada i odlaganje otpada.

Ključni izazovi za uspostavljanje održivog sustava gospodarenja komunalnim otpadom uključuju:

- uređenje infrastrukture za selektivno prikupljanje otpada putem reciklažnog dvorišta
- uređenje ostale infrastrukture za selektivno prikupljanje sastavnica MKO-a
- edukaciju o značenju i prednostima selektivnog prikupljanja komunalnog otpada
- provođenje mjera za poticanje selektivnog prikupljanja komunalnog otpada od strane komunalnog poduzeća i jedinice lokalne samouprave.

Planom gospodarenja otpadom pruža se jasan uvid u postojeću situaciju gospodarenja otpadom te predlažu rješenja koja trajno, a ne samo akutno, uklanjaju i rješavaju problem otpada na određenom području.

### 1.3 Zakonodavstvo iz područja gospodarenja komunalnim otpadom

Propisi iz područja gospodarenja komunalnim otpadom jesu:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN, br. 94/13)
- Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN, br. 50/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN, br. 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN, br. 90/15)
- Pravilnik o termičkoj obradi otpada (NN, br. 75/16)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN, br. 114/15)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN, br. 88/15)
- Plan gospodarenja otpadom u R. Hrvatskoj za razdoblje od 2017. do 2022. godine (NN, br. 03/17).

Sustav odgovornosti u gospodarenju otpadom definiran je Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN, br. 94/13), a obveze gradova i općina u gospodarenju otpadom definirane su člankom 28. Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom jedinice lokalne samouprave (JLS) dužne su na svom području osigurati:

- javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada (MKO) i biorazgradivog komunalnog otpada (BIO-KO)
- odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada
- sprječavanje odbacivanja otpada te uklanjanje tako odbačenog otpada
- provođenje izobrazno-informativne aktivnosti na svom području i
- mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.

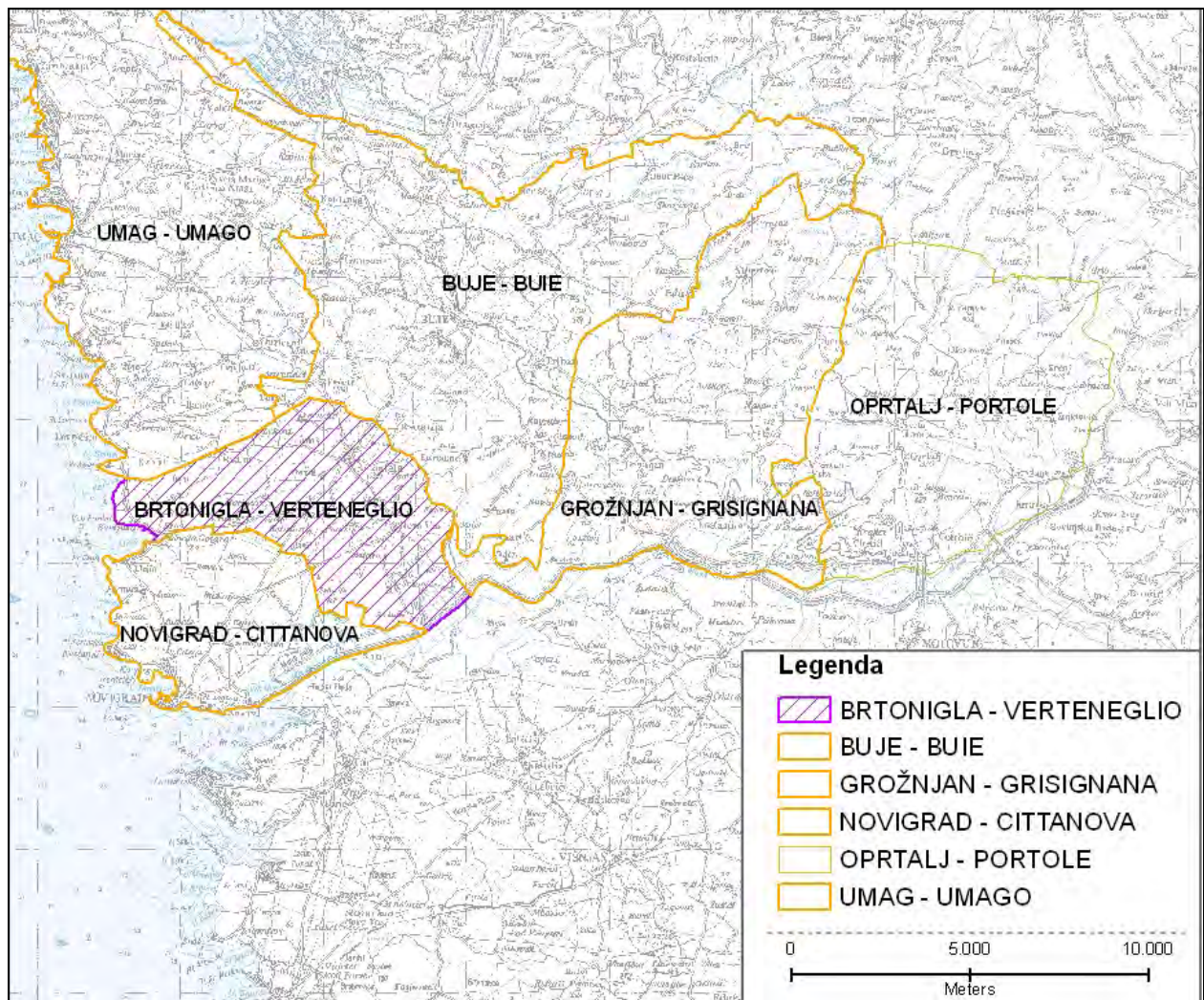
Jedinica lokalne samouprave (JLS) dužna je osigurati provedbu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada (MKO) i biorazgradivog komunalnog otpada (BIO-KO) na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pritom transparentnost rada. Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave donosi odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada koja sadrži: kriterij obračuna količine otpada, standardne veličine i druga bitna svojstva spremnika za prikupljanje otpada, najmanju učestalost odvoza otpada prema područjima, obračunska razdoblja u kalendarskoj godini, područje pružanja javne usluge, odredbe propisane uredbom o načinu gospodarenja komunalnim otpadom i opće uvjete ugovora s korisnicima.

Način pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na određenom području putem spremnika propisan je odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom, u kojem se kao kriterij primjenjuje masa predanog otpada ili volumen spremnika otpada i broj pražnjenja u određenom razdoblju. Međutim, sastav komunalnog otpada ovisi o okolini u kojoj nastaje, odnosno čimbenicima kao što su standard stanovništva, tip naselja i stupanj ekološke svijesti stanovništva.



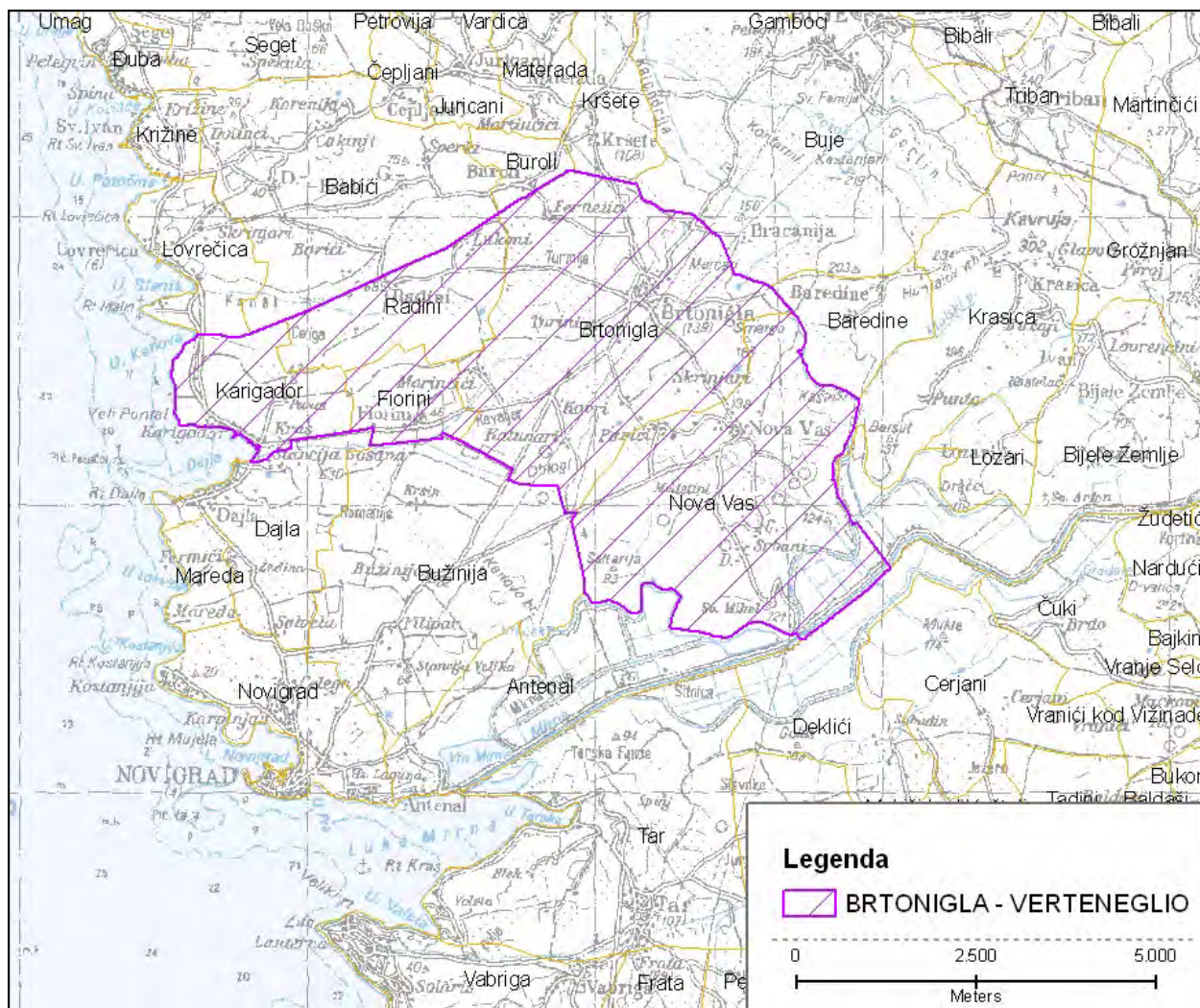
## 2 Opći podaci o općini

Općina Brtonigla nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Istarske županije te obuhvaća teritorij od 33 km<sup>2</sup>. Zapadni dio općine nalazi se uz jadransku obalu u dužini od oko 3 km. Općina se najvećim dijelom proteže u unutrašnjost, a njezin južni dio seže do rijeke Mirne. Općinsko područje graniči s tri grada i dvije općine. Na sjeveru graniči s područjem grada Umaga, na sjeveroistoku s područjem grada Buje, a na jugu s gradom Novigradom. Dalje na istoku slijedi općina Grožnjan, na jugoistoku općina Kaštelir-Labinci, a na zapadu izlazi na Jadransko more, što je prikazano na donjoj slici. Takva zemljopisna situacija daje općini Brtonigla značajnu i istaknutu zemljopisnu poziciju u pogledu prometa (tranzita), poljoprivredne proizvodnje i turizma.



Slika 1: Informativni prikaz područja Općine Brtonigla





Slika 2: Informativni prikaz naselja na području Općine Brtonigla

Općina Brtonigla sastoji se od pet naselja u sklopu kojih živi 1626 stanovnika, od toga u samom sjedištu općine 805 stanovnika. U nastavku su prikazani i osnovni podaci o broju stanovnika i kućanstava prema *Popisu stanovništva, kućanstava i stanova 2011. (Statistička izvješća, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2011.)* za područje Općine Brtonigla.

Tablica 1: Broj stanovnika i kućanstava po pojedinom naselju na području Općine Brtonigla

Općina/naselje	Ukupan broj stanovnika	Kućanstva: ukupno	Kućanstva: privatna	Stambene jedinice: ukupno	Stambene jedinice: stanovi za stalno stanovanje
Općina Brtonigla	1626	636	635	1038	977
Brtonigla	805	315	315	486	458
Fiorini	165	62	61	79	78
Karigador	189	89	89	239	212
Nova Vas	359	131	131	170	165
Radini	108	39	39	64	64

Na području općine prevladava blaga, mediteranska klima. Ugodna proljeća, topla ljeta, blage jeseni i vjetrovite zime, s više od 2500 sunčanih sati godišnje. Prosječna temperatura zraka ljeti je 24 °C, a temperatura mora 26 °C.

Općina Brtonigla sastavni je dio ruralnog prostora Istarske županije s pretežno poljoprivrednom djelatnosti. Poljoprivreda je najvažniji izvor prihoda stanovnika općine. Udio prihoda od poljoprivrede u općini Brtonigla skoro je 10 puta veći u odnosu na ostala mjesta u Istarskoj županiji. Isto je tako u općini Brtonigla znatno veći udio gospodarstava koja posjeduju vlastito zemljište. Dakle, veći dio stanovništva posjeduje poljoprivredno zemljište i bavi se poljoprivredom kao jedinim ili dopunskim izvorom prihoda.

Na temelju prikupljenih podataka dobivena je struktura poljoprivrednog zemljišta prema namjeni i može se zaključiti da je ona vrlo povoljna: 97 % površina je obradivo, a više od polovice toga čine oranice, više od 37 % vinogradi i više od 3 % maslinici. Proizvodnja je orijentirana na vinogradarstvo i maslinarstvo kod višegodišnjih kultura, a oranice služe za proizvodnju žitarica (pšenica, ječam, kukuruz i dr.), krmnih kultura i povrća. Stočarska proizvodnja oslanja se na vlastitu krmnu bazu, a proizvodi se mlijeko, tovne svinje i jaja i meso peradi.

## 3 Analiza stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području općine

### 3.1 Analiza stanja na području gospodarenja otpadom

Javna usluga prikupljanja komunalnog otpada organizirana je i provodi se na cijelom području općine. Javnu uslugu prikupljanja komunalnog otpada provodi tvrtka 6. maj d.o.o. Umag, koja je javno poduzeće za obavljanje komunalnih djelatnosti. U sklopu gospodarenja komunalnim otpadom 6. maj d.o.o. Umag provodi djelatnost prikupljanja, prijevoza i zbrinjavanja komunalnog otpada. Prikupljanje i postupanje s otpadom od strane komunalne tvrtke trenutačno se svodi na skupljanje, odvoz i odlaganje otpada na lokaciju postojećeg odlagališta Donji Picudo, koje leži na administrativnom području Grada Umaga. S druge strane, zadnjih nekoliko godina provode se akcije i aktivnosti za izdvajanje korisnih sastavnica komunalnog otpada. Napredak u odnosu na prethodne godine već je vidljiv, no još se uvijek u maloj mjeri provodi neposredna selekcija i korištenje otpada, što je preduvjet cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

Organiziranim prikupljanjem i odvozom otpada iz domaćinstava od strane tvrtke 6. maj d.o.o. iz Umaga u 2016. godini bilo je obuhvaćeno svih 636 kućanstava. Obuhvaćenost organiziranim prikupljanjem i odvozom otpada u 2016. godini za Općinu Brtonigla iznosila je 100 %.

Komunalna tvrtka 6. maj d.o.o. raspolaže odgovarajućim sustavom transportnih jedinica za prikupljanje i prijevoz otpada do odlagališta, koji je prilagođen uspostavljenom sustavu prikupljanja putem postavljenih posuda i spremnika. Isti omogućava da se prikupljeni otpad sigurno transportira do lokacije za trajno zbrinjavanje.

#### 3.1.1 Sustav prikupljanja miješanog komunalnog otpada

Miješani komunalni otpad (MKO) iz kućanstava prikuplja se preuzimanjem plastičnih spremnika (kontejneri) zapremnine od 120 l do 660 l koji su konstruirani tako da onemogućavaju rasipanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa. Spremnici za prikupljanje otpada različitih su veličina, a raspoređeni su tako da u osnovi jedan spremnik upotrebljava jedan korisnik, a pojavljuju se i situacije da jedan spremnik upotrebljava više korisnika. Brojno stanje spremnika prema veličini prikazano je u sljedećoj tablici.

Tablica 2: Brojno stanje kontejnera za komunalni otpad na području općine

naselje	kontejner 120 l	kontejner 240 l	kontejner 360 l	kontejner 660 l
Brtonigla	4	32	182	0
Fiorini	1	49	1	0
Karigador	14	119	5	14
Nova Vas	5	115	1	1
Radini	2	7	25	2
<b>Ukupno</b>	<b>26</b>	<b>322</b>	<b>214</b>	<b>1</b>

Prikupljanje i odvoz MKO-a obavlja se specijalnim vozilima zatvorenog tipa konstruiranim tako da se onemogućuje rasipanje otpada i širenje mirisa. Odvoz komunalnog otpada s područja općine obavlja se jednom tjedno (četvrtkom), prema planu odvoza miješanog komunalnog otpada, koji je oblikovan i usvojen programom rada tvrtke 6. maj d.o.o. iz Umaga.

Prikupljeni miješani komunalni otpad odlaže se na odlagalište Donji Picudo, koje leži na administrativnom području Grada Umaga. Proces zbrinjavanja prikupljenog otpada provodi se prema sljedećim koracima:

- prikupljanje otpada pražnjenjem posuda s pomoću komunalnih vozila
- transport prikupljenog otpada do lokacije odlagališta Donji Picudo
- kontrola dopremljenog otpada na ulaznoj porti odlagališta
- istovar dopremljenog otpada na lokaciju odlagališta
- rasprostiranje otpada u slojevima
- kompaktiranje otpada
- prekrivanje kompaktiranog sloja otpada.

Na ulaznoj porti na lokaciji odlagališta obavlja se i vaganje dostavljene količine otpada i ispunjavanje pratećih listova. Rad na odlagalištu temelji se na odlaganju otpada u kasete. Nakon odlaganja otpada u kaseti (iskrcavanje iz kamiona) kompaktorom i utovarivačem otpad se rasprostire u slojevima. Da bi se otpad sabio potrebno je kompaktorom proći preko otpada od 4 do 7 puta. Otpad se rasprostire u slojevima debljine od 0,3 do 0,5 m. Prekrivanje sloja otpada obavlja se svakodnevno po završetku dovoza internim materijalom (zemlja) u debljini od 0,1 do 0,2 m.

### **3.1.2 Sustav prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada**

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (ZoOGO) i Pravilniku o gospodarenju otpadom potrebno je prilagoditi način provođenja komunalne djelatnosti prikupljanja i odvoza komunalnog otpada u smjeru odvojenog prikupljanja:

- miješanog komunalnog otpada (MKO)
- biorazgradivog komunalnog otpada (BIO-KO).

Za JLS-ove na čijem području uslugu provodi tvrtka 6. maj d.o.o. trenutačno se ne provodi odvojeno prikupljanje biorazgradivog komunalnog otpada. Kao razlog tome ističe se postojanje ŽCGO-a Kaštijun, koji upotrebljava MBO tehnologiju obrade komunalnog otpada<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> S obzirom na postojanje ŽCGO-a Kaštijun, koji upotrebljava MBO tehnologiju obrade komunalnog otpada, i procijenjenih kapaciteta tog sustava mišljenje je i stav tvrtke 6. maj d.o.o. da uvođenje sustava odvojenog prikupljanja biootpada putem posebnih spremnika nije prihvatljivo i ekonomski opravdano. Razlog tome je što bi prema trenutačnim informacijama odvojeno prikupljeni biootpad u konačnici završavao u ŽCGO-u Kaštijun kao i biootpad koji nije odvojeno prikupljen i koji se nalazi unutar MKO-a. S obzirom na isto konačno odredište odvojenog i neodvojenog biootpada u određenom narednom razdoblju još uvijek se neće provoditi klasični sustav odvojenog prikupljanja biootpada putem posebnih namjenskih spremnika. Biootpad izdvajat će se u osnovi putem podjele kućnih kompostera, a ostatak tog otpada bit će preuzet u sklopu MKO-a te će se kao takav odvajati i obrađivati u ŽCGO-u Kaštijun u sklopu obrade MKO-a. To je od izuzetne važnosti za uspostavu održivog i ekonomski opravdanog gospodarenja otpadom. Razlog tome je što se sa povećanjem broja spremnika povećavaju i neposredni troškovi provođenja komunalne djelatnosti prikupljanja i odvoza komunalnog otpada, što ima utjecaj na visinu cijene za gospodarenje otpadom. Zato se u buduću sustav gospodarenja otpadom na području općine trenutačno neće uvoditi poseban spremnik za prikupljanje biorazgradivog komunalnog otpada, nego će se on djelomično izdvajati i obrađivati putem kućnih kompostera kod korisnika i djelomično preuzimati u sklopu spremnika za MKO.

Komunalna tvrtka 6. maj d.o.o. u postojećem organiziranom sustavu prikupljanja komunalnog otpada na području Općine Brtonigla ne provodi odvojeno prikupljanje biorazgradivog komunalnog otpada. Ta vrsta otpada prikuplja se zajedno s ostalim MKO-om putem istog spremnika. Provode se samo akcije za povećanje udjela izdvajanja biorazgradivog otpada iz ukupne količine MKO-a neposredno kod pojedinih korisnika. To je organizirano tako da su pojedinim korisnicima podijeljeni kućni komposter.

U 2014. godini komunalna tvrtka stanovnicima općine omogućila je preuzimanje kućnih kompostera za kompostiranje biorazgradivog komunalnog otpada na mjestu nastanka. Komunalna tvrtka prema potrebama pojedinaca podijelila je kućne kompostere s promotivnim informativnim materijalima koje je u suradnji s tvrtkom 6. maj d.o.o. Umag osmislila i napisala udruga Zelena Istra. Podaci o količini otpada koji se na taj način odvoji iz preuzete količine MKO-a trenutačno nisu na raspolaganju.

### ***3.1.3 Sustav prikupljanja glomaznog otpada***

Glomazni otpad kontrolirano se prikuplja putem povremenih akcija preuzimanja glomaznog otpada, koje se provode godišnje. Komunalna tvrtka 6. maj d.o.o. nema usvojenog posebnog plana provođenja tih akcija, nego su se one dosada provodile prema potrebama.

Glomazni otpad u manjim se količinama preuzima i putem mobilnog reciklažnog dvorišta prema planu odvoza. Omogućeno je da se predaja i preuzimanje glomaznog otpada provede i na lokaciji reciklažnog dvorišta, koje je prisutno na području Grada Umaga odnosno na lokaciji odlagališta Donji Picudo.

### ***3.1.4 Sustav prikupljanja otpada namijenjenog recikliranju***

Komunalna tvrtka 6. maj d.o.o. ima organiziran sustav prikupljanja otpada namijenjenog recikliranju, koji se u osnovi temelji na:

- eko-otocima: na području pojedinog JLS-a postavljeni su setovi spremnika na javnim površinama
- uspostavi rada mobilnog reciklažnog dvorišta.

Podaci o broju postavljenih eko-otoka i reciklažnih dvorišta predstavljeni su u nastavku dokumenta.

### ***3.1.5 Sustav prikupljanja posebnih kategorija otpada***

JLS-ovi su na svom području također obvezni sudjelovati u sustavima prikupljanja posebnih kategorija otpada. Zakonom o održivom gospodarenju otpadom kao posebne kategorije definirane su sljedeće vrste otpada: biootpad, otpadni tekstil i obuća, otpadna ambalaža, otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpad koji sadrži azbest, medicinski otpad, otpadni električni i elektronički uređaji i oprema, otpadni brodovi, morski otpad, građevni otpad, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, otpad iz proizvodnje titanijeva dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili. Osim toga, posebnom kategorijom otpada smatra se i određeni otpad za koji, temeljem analize postojećeg stanja u gospodarenju tim otpadom, ministar odlukom utvrdi da je radi ispunjavanja zahtjeva iz ZoOGO-a potrebno odrediti poseban način gospodarenja te određeni otpad za koji je propisom Europske unije uređen način gospodarenja. Navedenim su zakonom propisani i postupci i ciljevi za pojedine sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpada.

Djelomično razrađen sustav prikupljanja posebnih kategorija otpada na području općine uspostavljen je za pojedine vrste otpada. Taj sustav čine spremnici na javnim površinama (metal, plastika i tetra-ambalaža, papir i staklo i spremnici za tekstil), kućni komposter (biootpad) te aktivna suradnja kod usklađivanja sustavnog prikupljanja posebnih kategorija otpada putem ovlaštenih sakupljača.

#### **3.1.5.1 Problematični otpad**

Prikupljanje problematičnog otpada uspostavljeno je i omogućeno putem mobilnog reciklažnog dvorišta jer na području Općine Brtonigla nije izgrađeno reciklažno dvorište.

#### **3.1.5.2 Otpadni tekstil i obuća**

Količine otpadnog tekstila koji se odvojeno prikupi ili je izdvojen iz komunalnog otpada prema dostupnim i raspoloživim podacima nisu poznate. Neki od uzroka tome su što je tek nedavno donesen poseban propis koji uređuje gospodarenje tom vrstom otpada (Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN, br. 99/15)), tako da nije moguće sa sigurnošću utvrditi učinke uređenja sustava. Procjenjuje se da se i dalje visok postotak otpadnog tekstila zbrinjava postupkom odlaganja, posebice onaj koji je sadržan u miješanom komunalnom otpadu. Sustav gospodarenja otpadnim tekstilom djelomično je razvijen i uspostavljen jer su uz lokacije postojećih eko-otoka na jednoj lokaciji postavljeni i spremnici za odvojeno prikupljanje tekstila.

#### **3.1.5.3 EE otpad**

EE otpad sastoji se od velikoga broja različitih komponenata opasnih po okoliš kao što su živa, kadmij, krom, brom, olovo, arsen, zatim azbest, spojevi silicija, berilija, fosfor itd. Sadrži i plastiku i slične materijale koji se mogu nakon uporabe EE otpada ponovno upotrijebiti kao polazna sirovina za neki novi proizvod. Gospodarenje tom vrstom otpada u skladu s pravilnikom pridonijet će zbrinjavanju opasnih komponenata EE otpada na odgovarajući način, kao i iskorištenju upotrebljivih dijelova EE otpada odnosno smanjenju iskorištenja prirodnih resursa, što je vrlo važan podatak ako se zna da je EE otpad najbrže rastuća vrsta otpada. EE otpad iz kućanstava (hladnjake, zamrzivače, perilice i sušilice rublja, perilice posuđa, štednjake, električne radijatore, termoakumulacijske peći, klima-uređaje, TV prijarnike i drugi EE otpad mase veće od 30 kg) sakupljač je dužan preuzeti u roku od 30 dana od poziva. Sakupljanje EE otpada obavljaju ovlašteni sakupljači te vrste otpada. Sakupljanje električnog i elektroničkog otpada omogućeno je na način da proizvođač otpada pozove ovlaštenog sakupljača i besplatno mu preda isti. Isto tako, trgovine imaju obvezu preuzimanja električnog i elektroničkog otpada.

#### **3.1.5.4 Građevni otpad**

Građevni otpad je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe upotrijebiti za građenje građevine zbog kojeg je nastao.

Na području Općine Brtonigla nema uređenog odlagališta građevnog otpada.

Odlaganje građevnog otpada u Općini Brtonigla nije riješeno jer nije izgrađeno reciklažno dvorište građevnog otpada niti je uspostavljeno odlagalište građevnog otpada.

### **3.2 Ocjena stanja**

Prikupljanje komunalnog otpada na području Općine Brtonigla zadovoljavajuće je prema dostupnosti prikupljanja u svim naseljima. Prikupljeni otpad (MKO) odlaže se na odlagalište Donji Picudo, koje leži na administrativnom području Grada Umaga. Odlaganje otpada na tom je dijelu predviđeno do početka rada Županijskog centra za gospodarenje otpadom Kaštijun (ŽCGO Kaštijun). Otvaranjem ŽCGO-a Kaštijun odlagalište otpada Donji Picudo zatvorit će se za daljnje odlaganje neopasnog otpada.

Nije zadovoljavajuća mogućnost izdvajanja biorazgradivog komunalnog otpada. U tu svrhu potrebno je omogućiti izdvajanje biorazgradivog otpada podjelom dodatnih kompostera kućanstvima i uspostaviti evidenciju podijeljenih kompostera te procjene količine biorazgradivog otpada koji se izdvoji na taj način.

Prikupljanje četiri vrste otpada (papir, plastika, staklo i metal) za koje postoji obveza izdvajanja iz komunalnog otpada riješeno je putem postavljenih eko-otoka. Na eko-otocima postavljeni su kontejneri za odvojeno prikupljanje navedenih vrsta otpada. Prisutni su eko-otoci koji su postavljeni na javnim površinama. Eko-otoci uglavnom se sastoje od tri vrste kontejnera. Prema navedenim podacima treba provjeriti i dodatno razraditi plan postavljanja eko-otoka, s ciljem optimizacije sustava i povećanja udjela selektivno prikupljenih frakcija.

Izdvojeno prikupljanje tekstila i obuće djelomično je riješeno. Na jednoj lokaciji uz spremnike na eko-otoku postavljen je i spremnik za prikupljanje otpadnog tekstila. Potrebno je provjeriti stanje i prema potrebama postaviti dodatne kontejnere za prikupljanje istoga.

Prikupljanje glomaznog otpada djelomično je riješeno jer na području općine nije izgrađeno reciklažno dvorište. Glomazni otpad kontrolirano se prikuplja putem povremenih akcija preuzimanja glomaznog otpada, koje se provode godišnje. Komunalna tvrtka nema posebni plan provođenja tih akcija, već su se one dosada provodile prema potrebama.

### **3.3 Analiza potreba u sustavu gospodarenja otpadom na području općine**

Temeljem analize postojećeg stanja i pregledom do sada ispunjenih obveza općine sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom i Planu, može se dati ocjena postojećeg stanja gospodarenja otpadom te se mogu predložiti ciljevi i mjere za naredno šestogodišnje razdoblje.

Kako bi se stanje gospodarenja otpadom na području općine uskladilo s relevantnim zakonskim propisima i planskim dokumentima, Planom gospodarenja otpadom Općine Brtonigla definirat će se ciljevi i mjere za njihovo ostvarenje u narednom šestogodišnjem razdoblju. Ciljevi i mjere navedeni su u nastavku dokumenta.



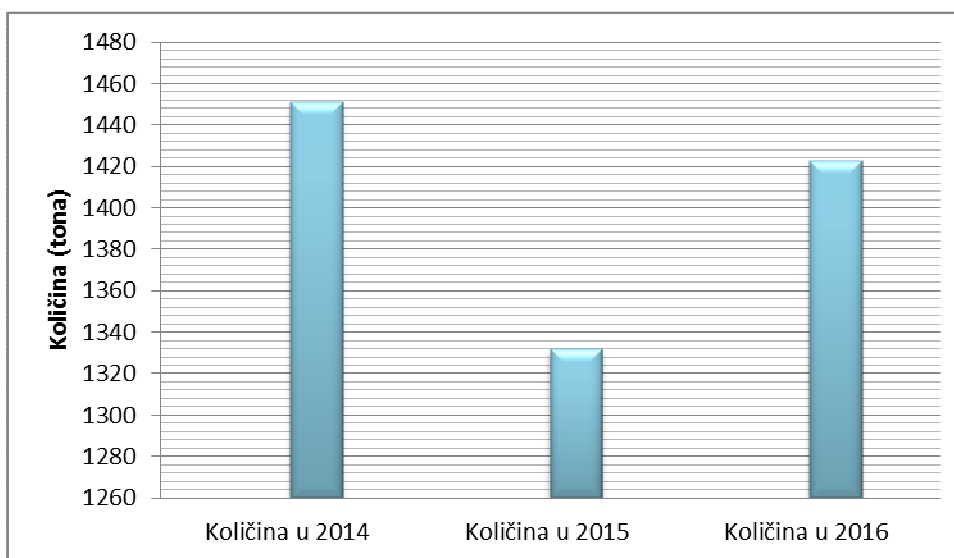
## 4 Podaci o vrstama i količinama proizvedenog otpada

### 4.1 Ukupne količine komunalnog otpada

Komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva. Navedeni otpad nastaje u kućanstvima, uslužnim djelatnostima (trgovina, ugostiteljstvo i dr.), institucijama (kao što su škole, objekti koje upotrebljavaju jedinice lokalne samouprave i državne službe i sl.) i na javnim površinama kao posljedica uređivanja i održavanja javnih površina. Ukupne godišnje količine otpada s područja Općine Brtonigla odnose se na miješani komunalni otpad, plastičnu i staklenu ambalažu, papir i karton te su prikazane u tablici u nastavku.

Tablica 3: Količine ukupnog proizvedenog komunalnog otpada na području općine

JLS	Količina u 2014. (tona)	Količina u 2015. (tona)	Količina u 2016. (tona)
Općina Brtonigla	1451	1332	1423



Graf 1: Grafički prikaz kretanja godišnje količine proizvedenog KO-a s područja Općine Brtonigla

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine Općina Brtonigla imala je 1626 stanovnika. Ako se količina prikupljenog otpada u 2016. godini podijeli s brojem stanovnika, dobiva se vrijednost od 875 kg po stanovniku godišnje, odnosno 2,39 kg po stanovniku na dan.

No s obzirom na to da se na području općine ostvari i znatan broj noćenja zbog turističke posjete, u obzir treba uzeti i količinu otpada od noćenja turista. Prema dostupnim podacima u 2016. godini ostvareno je 568.812 noćenja turista<sup>2</sup>. Ako se primijeni podatak o specifičnoj količini otpada po turističkom noćenju od prosječno 1,4 kg/noćenju<sup>3</sup> te podatke o broju noćenja na području Općine, moguće je odvojiti količinu otpada koji su proizveli stanovnici općine od količine otpada koji su proizveli turisti na području općine te se može procijeniti količina proizvedenog otpada po stanovniku općine.

<sup>2</sup> [http://www.istra.hr/.app/upl\\_files/TZ\\_2016.pdf](http://www.istra.hr/.app/upl_files/TZ_2016.pdf)

<sup>3</sup> Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada, HAOP.

Ako se uvaži količina otpada koji su proizveli turisti na području općine i količina otpada prikupljenog od stanovnika općine u 2016. godini podijeli s brojem stanovnika, dobiva se vrijednost od oko 385 kg po stanovniku godišnje odnosno 1,06 kg po stanovniku na dan.

Prema podacima HAOP-a ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada u 2015. godini na razini RH iznosila je 386 kg po stanovniku, odnosno 1,05 kg dnevno, dok je za Istarsku županiju ta količina veća i iznosi 667 kg po stanovniku, odnosno 1,82 kg dnevno (najviše uslijed intenzivne turističke posjećenosti). Također, na razini RH prosječna količina komunalnog otpada iz turizma iznosi oko 6 % ukupnih količina komunalnog otpada.

Prema Planu gospodarenja otpadom RH od 2017. do 2022. godine jedan od ciljeva u gospodarenju otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu smanjenje je ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5 %. To bi značilo da bi do 2022. godine ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada na području Općine trebali smanjiti na razinu od oko 366 t. Bitno je napomenuti kako su navedene procjene rađene na temelju trenutnog stanja i trenutnih podataka o ukupnim količinama proizvedenog komunalnog otpada te bi se ciljne vrijednosti smanjenja trebale uzeti kao okvirne vrijednosti.

## 4.2 Količine miješanog komunalnog otpada

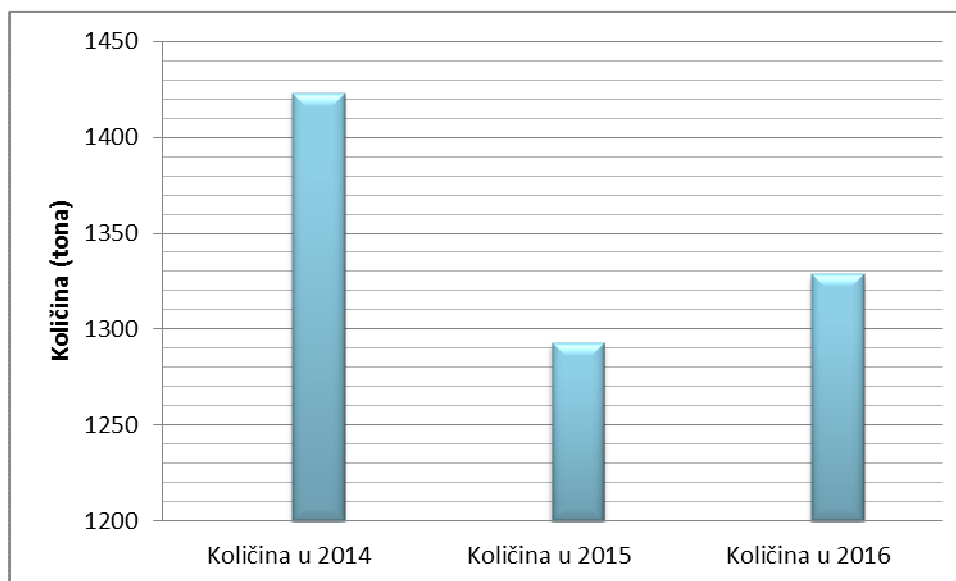
Miješani komunalni otpad (MKO) zakonom se definira kao: otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (kao što je papir, staklo i dr.) te je u Katalogu otpada označen kao „20 03 01”. Ukupne godišnje količine prikupljenog i odloženog miješanog komunalnog otpada s područja Općine Brtonigla prikazane su u tablici u nastavku.

Tablica 4: Količine miješanog komunalnog otpada na području općine

JLS	Količina u 2014. (tona)	Količina u 2015. (tona)	Količina u 2016. (tona)
Općina Brtonigla	1423	1293	1329

Pregledom danih podataka može se zaključiti da su količine proizvedenog i prikupljenog MKO-a u zadnje 3 godine u opadanju iako je trend proizvodnje ukupnih količina komunalnog otpada u porastu. Razlog za takvu situaciju leži u trendu povećanja količina odvojeno prikupljenih vrsta otpada u posljednjim godinama. Treba uzeti u obzir da se u općini ostvaruje i znatan broj noćenja zbog turističke posjete, pa zato na te količine treba gledati uzimajući u obzir i druge čimbenike.

Ukupna količina miješanog komunalnog otpada proizvedenog na području Općine Brtonigla u 2016. godini bila je za 94 tone manja u odnosu na 2014. godinu. To znači da se količina proizvedenog i odloženog miješanog komunalnog otpada smanjila za slabih 7 %. I to unatoč činjenici da je u 2016. godini bio ostvaren mnogo veći broj noćenja u odnosu na 2014. godinu (povećanje od oko 88.000 noćenja).



Graf 2: Grafički prikaz kretanja godišnje količine proizvedenog MKO-a s područja općine

Prema Planu gospodarenja otpadom RH od 2017. do 2022. godine jedan je od ciljeva u gospodarenju otpadom koji se tiče odloženog miješanog komunalnog otpada, a koji je potrebno postići do 2022. godine i: „U odnosu na 2015. godinu potrebno je do 2022. godine odložiti na odlagališta otpada manje od 25 % mase proizvedenog komunalnog otpada“. To bi značilo da bi u usporedbi s 2015. godinom na odlagalište otpada bilo moguće odložiti samo ca. 970 tona miješanog komunalnog otpada.

### 4.3 Količine selektivno prikupljenih sastavnica MKO-a

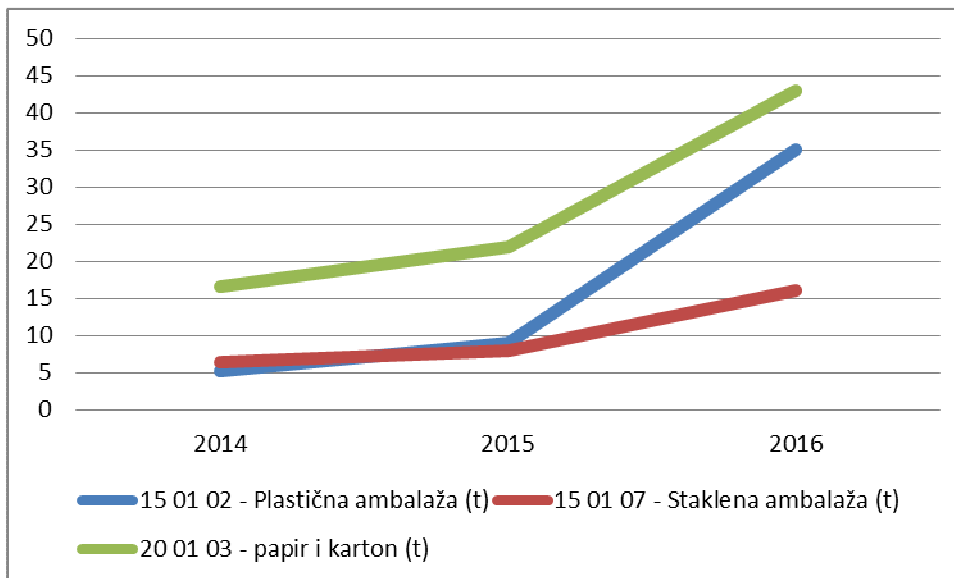
Na području općine provodi se odvojeno prikupljanje korisnih frakcija komunalnog otpada putem postavljenih eko-otoka i mobilnog reciklažnog dvorišta. U razdoblju od 2014. do 2016. godine na području općine odvojeno su prikupljeni plastična ambalaža, staklena ambalaža te papir i karton u količinama prikazanim u tablici u nastavku.

Tablica 5: Količine prikupljene plastične ambalaže, staklene ambalaže te papira i kartona

JLS	15 01 02 - Plastična ambalaža (t)			15 01 07 - Staklena ambalaža (t)			20 01 03 - Papir i karton (t)		
	2014.	2015.	2016.	2014.	2015.	2016.	2014.	2015.	2016.
Općina Brtonigla	5	9	35	6	8	16	17	22	43

Prema navedenim podacima u 2016. godini bilo je selektivno prikupljeno oko 6,7 % sastavnica MKO-a od ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada, dok se ostatak prikupljenog odnosno preuzetog otpada (od oko 93,3 %) odlaže na odlagalištu otpada.

Stanje gospodarenja otpadom na području općine u pogledu odvojenog prikupljanja sastavnica MKO-a djelomično je riješeno, ali postotak odvojeno prikupljenih frakcija nije zadovoljavajući. Organizirano i kontrolirano gospodarenje otpadom treba obuhvaćati probir i iskorištavanje njegovih vrijednih svojstava, što u slučaju Općine Brtonigla nije na poželjnoj razini.



Graf 3: Grafički prikaz kretanja godišnje količine selektivno prikupljenog otpada s područja općine

#### 4.4 Ostale posebne kategorije otpada

Za proizvedene količine ostalih posebnih kategorija otpada ne postoje podaci iz općine ni komunalne tvrtke 6. MAJ d.o.o. Ostale posebne kategorije otpada s područja općine prikupljaju tvrtke ovlaštene za tu djelatnost. Budući da na području općine trenutno ne nastaju dodatne (nove) lokacije onečišćene otpadom nepropisno odbačenim u okoliš (nova divlja odlagališta), može se zaključiti kako se ostale posebne kategorije otpada uredno predaju ovlaštenim tvrtkama poštujući zakonske propise.

Za ostale posebne kategorije otpada planiran je rad mobilnog reciklažnog dvorišta na području općine te edukacija stanovnika o mogućnostima predaje takvog otpada u mobilnom reciklažnom dvorištu ili na mjestu kupnje proizvoda od kojeg nastaje posebna kategorija otpada.

## **5 Podaci o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom**

### **5.1 Podaci o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom**

Na području Općine Brtonigla trenutno ne postoje građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom.

#### **5.1.1 Odlagališta komunalnog otpada**

Na području Općine Brtonigla ne postoji odlagalište komunalnog otpada. Na području općine u prostorno-planskim dokumentima nije predviđena lokacija za gradnju odlagališta komunalnog otpada.

Komunalno poduzeće 6. maj d.o.o. Umag upravlja s odlagalištem komunalnog otpada prve kategorije Donji Picudo, koje je na teritoriju grada Umaga. Odlagalište otpada Donji Picudo od općine je udaljeno oko 15 km.

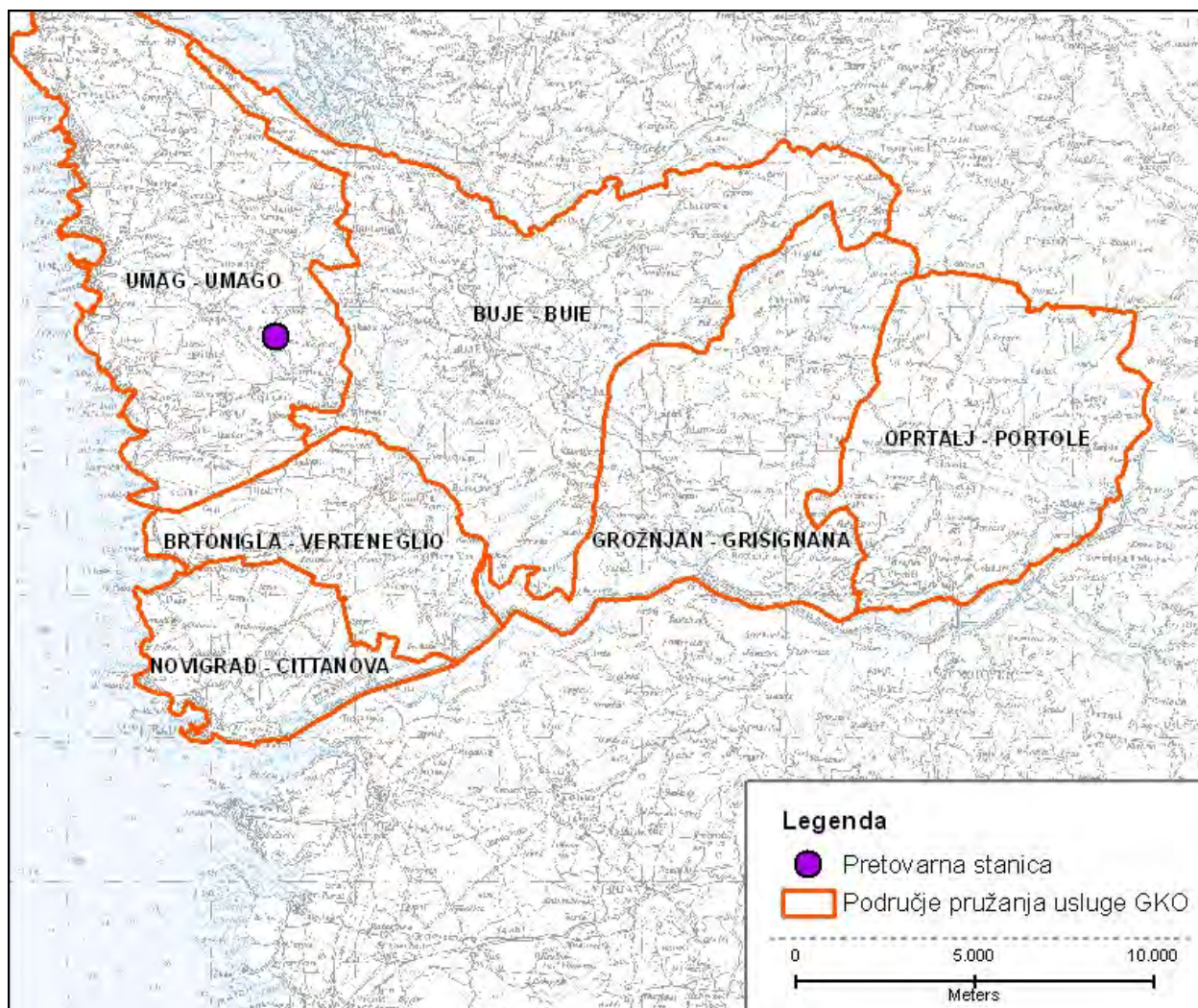
#### **5.1.2 Pretovarna stanica**

Pretovarna stanica (transfer-stanica) građevina je za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema ŽCGO-u Kaštijun.

Na području Općine Brtonigla trenutno nema postavljene i uređene pretovarne stanice. Izgradnja pretovarne stanice nije u planu za izgradnju na području Općine Brtonigla.

Za potrebe komunalne tvrtke 6. MAJ d.o.o. Umag pretovarna stanica izgrađena je na području uz odlagalište komunalnog otpada Donji Picudo. Na toj lokaciji izgrađena je pretovarna stanica s pratećim objektima. Na lokaciji je u sklopu pretovarne stanice izgrađena zgrada pretovarne stanice i sortirnice, kao armirano-betonska hala bruto tlocrtne površine 2850 m<sup>2</sup>. Na pretovarnoj stanici predviđeno je obavljanje pretovara miješanog komunalnog otpada namijenjenog za daljnju obradu ili zbrinjavanje, koji se transportira na lokaciju ŽCGO-a Kaštijun.

Informativni prikaz lokacije pretovarne stanice u širem prostoru nalazi se na slici u nastavku.



Slika 3: Informativni prikaz lokacije pretovarne stanice

### 5.1.3 Reciklažna dvorišta

Reciklažno dvorište nadziran je ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada. Reciklažnim dvorištima minimalno treba osigurati odvojeno prikupljanje kategorija otpada navedenih u Dodatku III. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN, br. 23/14). Reciklažno dvorište ima određeno radno vrijeme pod nadzorom zaposlenog. Tu građani donose u za to postavljene kontejnere ili posude odgovarajućeg volumena otpadne materijale kao što su: papir i karton, drvo (ambalaža i sl.), ambalažno staklo, limenke od pića i napitaka, bezbojno ravno staklo, crne metale, obojene metale, plastičnu ambalažu, kućanske aparate (bijela tehnika) i dijelove autokaroserija, opasni otpad u količinama koje nastaju u kućanstvima i dr. Reciklažna dvorišta ujedno su i mjesta na kojima građani mogu dobiti informacije o gospodarenju otpadom, načinima smanjenja količina otpada i njegovoj uporabi.

JLS ima obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada tako da, između ostaloga, osigura funkcioniranje jednog reciklažnog dvorišta ili više njih, odnosno mobilne jedinice na svom području jedinice lokalne samouprave.

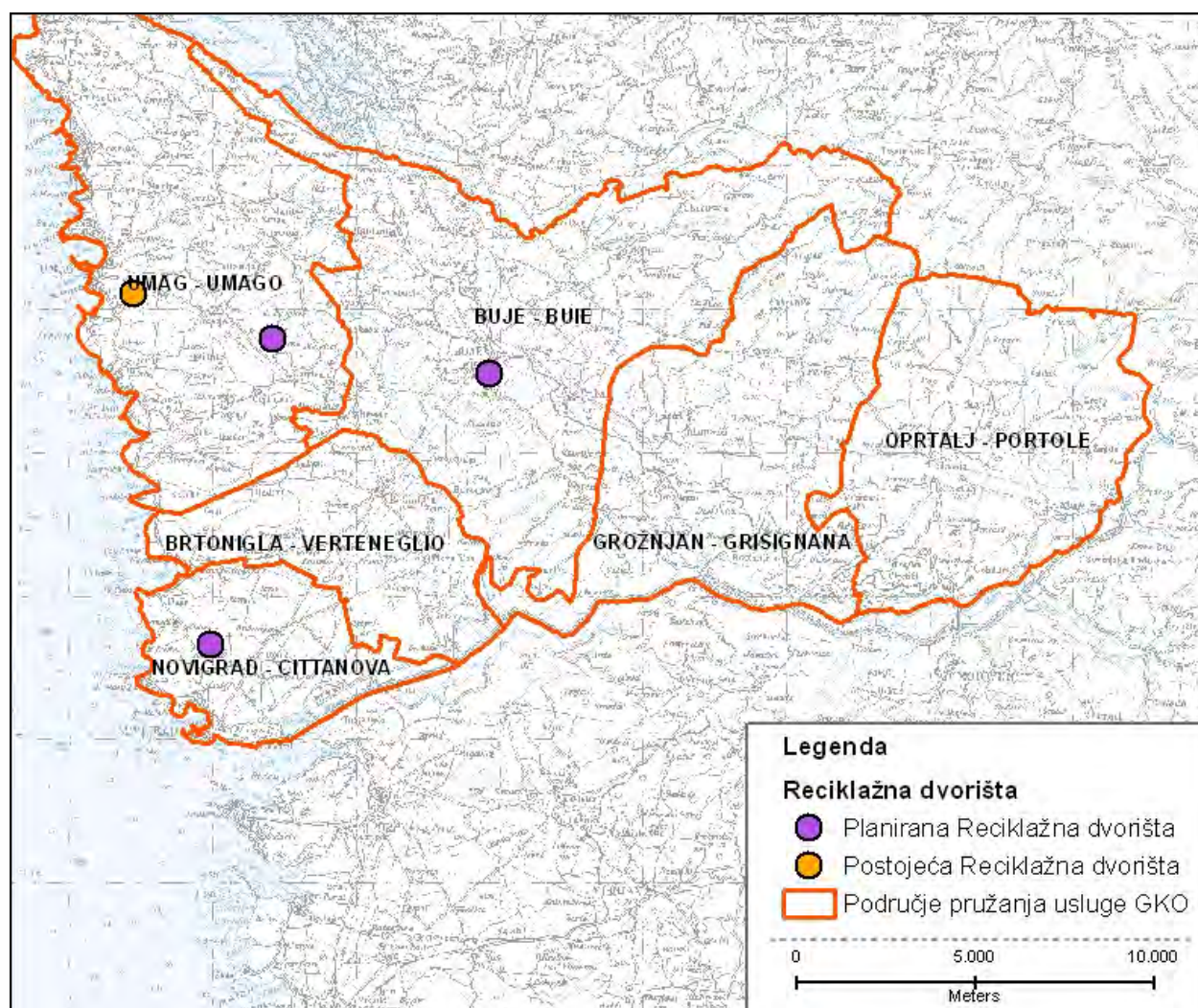


Pri odabiru lokacije reciklažnog dvorišta JLS je dužan osigurati da prostorni razmještaj reciklažnih dvorišta, odnosno način rada mobilne jedinice, omogućava pristupačno korištenje istih svim stanovnicima područja za koje su uspostavljena reciklažna dvorišta, odnosno mobilne jedinice.

Na području Općine Brtonigla nije prisutno uređeno reciklažno dvorište.

Prema dostupnim informacijama i podacima na području JLS-ova u kojima uslugu provodi komunalna tvrtka 6. maj d.o.o. Umag dostupna su sljedeća reciklažna dvorišta:

- Reciklažno dvorište u sklopu Komunalno-servisne zone Umag na k.č. br. 3115 k.o. Umag (lokacija Finida), koje je upisano u Očevidnik reciklažnih dvorišta za JLS Grad Umag pod brojem upisa REC-13. Trenutačno komunalna tvrtka 6. maj d.o.o. ima otvoreno samo jedno reciklažno dvorište, koje se nalazi na izlazu iz grada Umaga, prije naselja Finida.



Slika 4: Informativni prikaz lokacije reciklažnih dvorišta stanice

Radno vrijeme reciklažnog dvorišta u sklopu Komunalno-servisne zone Umag:

- ponedjeljak – petak: 10 – 17 h
- subota: 09 – 14 h
- nedjeljom i praznicima: zatvoreno.

### 5.1.4 Eko-otoci

Eko-otoci postavljene su posude ili kontejneri za prikupljanje otpadnog papira, ambalažnog stakla, PET i metalne ambalaže od pića i napitaka na određenoj lokaciji. Na području općine prisutni su eko-otoci, koji su postavljeni na javnim površinama. Putem zelenih otoka tako se prikupljen selektivni otpad skuplja i predaje ovlaštenim organizacijama.

Prema dostupnim podacima na području Općine Brtonigla ima po pojedinom naselju uređenih i postavljenih 47 eko-otoka. Eko-otoci uglavnom se sastoje od tri vrste kontejnera i to:

- spremnik za PAPIR I KARTON (uglavnom je obilježen **plavom** oznakom)
- spremnik za STAKLO (uglavnom je obilježen **zelenom** oznakom)
- spremnik za PLASTIKU, METAL, TETRAPAK (uglavnom je obilježen **žutom** oznakom).

Tablica 6: Popis stanja eko-otoka na području općine Brtonigla

Oznaka	Spremnik za papir i karton	Spremnik za plastiku	Spremnik za staklo	Lokacija (naselje, ulica ...)
BR-001	1	1	1	Brtonigla
BR-002	1	1	1	Brtonigla
BR-003	1	1	1	Brtonigla
BR-004	1	1	1	Brtonigla
BR-005	1	1	1	Brtonigla
BR-006	1	1	1	Brtonigla
BR-007	1	1	1	Brtonigla
BR-008	1	1	1	Brtonigla
BR-009	1	1	1	Brtonigla
BR-010	1	1	1	Brtonigla
BR-011	1	1	1	Brtonigla
BR-012	1	1	1	Brtonigla
BR-013	1	1	1	Brtonigla
BR-014	1	1	1	Radini
BR-015	1	1	1	Radini
BR-016	1	1	1	Lukoni
BR-017	1	1	1	Stancija Koči
BR-018	1	1	1	Katunari Donji
BR-019	1	1	1	Valetići
BR-020	1	1	1	Fernetići
BR-021	1	1	1	Turini
BR-022	1	1	1	Karigador
BR-023	1	1	1	Karigador
BR-024	1	1	1	Karigador
BR-025	1	1	1	Karigador
BR-026	1	1	1	Karigador
BR-027	1	1	1	Karigador
BR-028	1	1	1	Karigador
BR-029	1	1	1	Karigador
BR-030	1	1	1	Karigador
BR-031	1	1	1	Fiorini
BR-032	1	1	1	Fiorini
BR-033	1	1	1	Fiorini
BR-034	1	1	1	Marinčići
BR-035	1	1	1	Nova Vas
BR-036	1	1	1	Nova Vas
BR-037	1	1	1	Nova Vas
BR-038	1	1	1	Nova Vas



Oznaka	Spremnik za papir i karton	Spremnik za plastiku	Spremnik za staklo	Lokacija (naselje, ulica ...)
BR-039	1	1	1	Nova Vas
BR-040	1	1	1	Nova Vas
BR-041	1	1	1	Kršin
BR-042	1	1	1	Kovri
BR-043	1	1	1	Katunari Pisini
BR-044	1	1	1	Gornji Srbani
BR-045	1	1	1	Donji Srbani
BR-046	1	1	1	Pavići

### 5.1.5 Ostali uređaji za gospodarenje otpadom

Za potrebe prikupljanja problematičnog i ostalog otpada s područja pojedinih JLS-ova do izgradnje ostalih reciklažnih dvorišta u tim JLS-ovima komunalna tvrtka 6. MAJ d.o.o. osigurala je mobilno reciklažno dvorište. Mobilno reciklažno dvorište bit će dostupno na unaprijed određenoj lokaciji na području općine prema terminskom planu, koji je trenutačno još u fazi usuglašavanja. To reciklažno dvorište namijenjeno je odlaganju problematičnog komunalnog otpada i posebnih kategorija otpada poput tekstila, baterija i akumulatora, EE otpada i ulja.

## 5.2 Podaci o planiranim građevinama za gospodarenje otpadom

Općina dosada nije imala u planu graditi nikakve građevine za gospodarenje otpadom na svom području.

Izgradnja reciklažnog dvorišta na području Općine Brtonigla trenutačno nije planirana zbog značajnog povećanja troškova gospodarenja otpadom ako se pokrene postupak izgradnje reciklažnog dvorišta (nabava sve potrebne dokumentacije, izmjene prostorno-planske dokumentacije, nabava komunalne opreme itd.). Ovim Planom predviđa se uspostava funkcioniranja mobilnog reciklažnog dvorišta na području općine kojim upravlja komunalna tvrtka 6. MAJ d.o.o. Umag. Mobilno reciklažno dvorište zadovoljilo bi potrebe za odvojenim prikupljanjem otpada od stanovnika općine ako bi se uspostavio kvalitetan plan prikupljanja otpada putem mobilnog reciklažnog dvorišta. Radno vrijeme mobilnog reciklažnog dvorišta prilagodit će se korisnicima na način da bude i u jutarnjim i u popodnevnim satima, prema rasporedu koji će biti objavljen na internetskim stranicama općine i komunalne tvrtke 6. MAJ d.o.o. Pravo na predaju otpada imat će samo fizičke osobe s područja općine i to uz predočenje osobne iskaznice. O zaprimljenom otpadu vodit će se zakonom predviđena evidencija.

Ostale građevine, kao što su pretovarna stanica, sortirnica ili kompostana na području Općine Brtonigla nisu predviđene. Prema zaključcima iz analize stanja i potreba one nisu ni potrebne. Planiranim počekom rada ŽCGO-a Kaštijun i obližnje pretovarne stanice i sortirnice u Umagu kojom upravlja komunalna tvrtka 6. MAJ d.o.o. Umag mogu se zadovoljiti sve potrebe općine u pogledu cjelovitog gospodarenja komunalnim otpadom.

## 6 Podaci o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju

Ilegalno zbrinjavanje otpada ili nastajanje „divljih odlagališta” znači odlaganje otpada na javne ili privatne površine bez potrebnih zakonom propisanih uvjeta i dozvola. Zabranjeno je odlagati otpad na ulicama, travnjacima, parkovima, stazama, vodnim putovima i drugim mjestima koja za to nisu predviđena. Lokacije divljih odlagališta u principu nastaju zbog:

- neadekvatne infrastrukture za organizirano zbrinjavanje svih vrsta otpada
- needuciranosti stanovništva i
- neprivođenja namjeni potencijalnih divljih odlagališta nakon sanacije i čišćenja.

Lokacija onečišćena otpadom ili lokacija „divljeg odlagališta” svaka je lokacija na kojoj se nalazi otpad koji može uzrokovati ili uzrokuje onečišćenje okoliša. Popis lokacija onečišćenih otpadom čine:

- lokacije „crnih točaka” koje su u postupku sanacije ili za koje je sanacija u pripremi
- lokacije na kojima se nalaze neusklađena odlagališta otpada
- određene lokacije na kojima se nalazi odbačeni otpad i
- lokacije „divljih odlagališta”.

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom određeno je da su komunalni redari obvezni osigurati uklanjanje otpada s takvih lokacija, a propisane mjere uključuju provedbu redovitog godišnjeg nadzora i vođenje evidencije o lokacijama odbačenog otpada, procijenjenim količinama odbačenog otpada, obvezniku uklanjanja otpada i predaju otpada osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom.

Prema dostupnim podacima na području Općine Brtonigla evidentirana su sljedeća ilegalna odlagališta:

- divlje odlagalište u blizini naselja Škrinjari, na k.č. broj 886, 887; k.o. Brtonigla:
  - prisutnost miješanog komunalnog otpada, glomaznog otpada i građevinskog otpada
  - količina otpada je cca. 2000 m<sup>3</sup>.
- divlje odlagalište u blizini naselja Gornji Katunari, na k.č. broj 2105/1, 2105/5; k.o. Brtonigla:
  - prisutnost miješanog komunalnog otpada i glomaznog otpada
  - količina otpada je cca. 1000 m<sup>3</sup>.
- divlje odlagalište u blizini naselja Nova Vas, na k.č. broj 365, 366, 368, 369, 370, 371; k.o. Nova Vas:
  - prisutnost miješanog komunalnog otpada i glomaznog otpada
  - količina otpada je cca. 2000 m<sup>3</sup>.

## 7 Ciljevi gospodarenja otpadom

Na nacionalnoj razini obveze R. Hrvatske koje proizlaze iz zakonodavstva EU-a ispunjene su za ambalažni otpad gotovo u potpunosti (osim u dijelu recikliranja metala i drva), a u potpunosti za otpadna vozila, EE otpad, baterije i otpadne gume. Predstoji ispunjenje obveza za smanjenje količina odlaganja biorazgradivog otpada, odlaganje otpada, postupanje s komunalnim i građevnim otpadom. Obveze R. Hrvatske koje su donesene s Planom gospodarenja otpadom R. Hrvatske prikazane su u tablici u nastavku.

Tablica 7. Obveze RH koje proizlaze iz zakonodavstva i propisa EU-a

Vrsta otpada	Godina	Cilj	Status
Smanjenje količine odlaganja biorazgradivog otpada	2016.	50 %, odnosno 378.088 tona do 31. prosinca 2016.	U 2015. odloženo je 828.564 tone biorazgradivog otpada, s obzirom na nedostatnu obradu i nisku stopu odvojenog prikupljanja nije izgledno da će se cilj postići.
	2020.	35 %, odnosno 264.661 tona do 31. prosinca 2020.	/
Odlaganje otpada	2018.	Zabrana odlaganja na neusklađena odlagališta	/
Komunalni otpad	2015.	JLS mora osigurati odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada	Odvojeno prikupljanje uspostavljeno u 400 JLS-ova
	2020.	50 % priprema za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada	Za 2015. godinu stopa iznosi 18 %
Građevni otpad	2020.	70 % recikliranja/materijalne uporabe građevnog otpada	Cilj nije ispunjen, započeta je analiza „Poboljšanje toka i kvalitete podataka o građevnom otpadu i otpadu od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina u RH“.

Temeljem analize i ocjene postojećeg stanja, sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (ZoOGO) i Planu gospodarenja otpadom RH te ovisno o mogućnostima općine i komunalne tvrtke 6. MAJ d.o.o. Umag definiraju se sljedeći ciljevi koji se moraju ostvariti do 2022. godine.

Tablica 8: Ciljevi za gospodarenje otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine sukladno PGO-u RH

Broj	Cilj	Podcilj	Opis
1.	unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom	1.1	smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5 %
		1.2	odvojeno prikupiti 60 % mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)
		1.3	odvojeno prikupiti 40 % mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
		1.4	odložiti na odlagališta manje od 25 % mase proizvedenog komunalnog otpada
2.	unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada	2.1	odvojeno prikupiti 75 % mase proizvedenog građevnog otpada
		2.2	unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
		2.3	unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada
3.	kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti		
4.	sanirati lokacije onečišćene otpadom i spriječiti nastanak novih lokacija		

## 8 Mjere potrebne za ostvarenje ciljeva

### 8.1 Opće mjere za gospodarenje otpadom

Gospodarenje otpadom obuhvaća mjere za sprječavanje nastanka i smanjivanje količina otpada bez uporabe postupaka koji predstavljaju rizik po okoliš te mjere za sprječavanje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš.

U pogledu energetske uštede, ušteda na sirovinama i zaštite okoliša, poseban značaj ima ponovna uporaba različitih otpadnih materijala koji su sastavni dio komunalnog otpada i nazivaju se sekundarnim sirovinama. Ti se materijali iz miješanog komunalnog otpada mogu izdvojiti na mjestu nastanka ili njegovom naknadnom obradom. **Smanjenje nastanka otpada prioriteta je aktivnost u cjelovitom sustavu gospodarenja kako je to predviđeno u Strategiji gospodarenja otpadom RH.**

S namjerom da se postigne smanjivanje nastanka i odlaganja otpada te na taj način smanji pritisak na okoliš, **Strategija gospodarenja otpadom u RH** određuje koncept gospodarenja otpadom u smislu:

- **IZBJEGAVANJA** – nastanka otpada, što rezultira maksimalnim smanjivanjem količine i opasnih svojstava neizbježnog otpada na mjestu nastanka tako da u sljedeće faze gospodarenja otpadom odlazi manje ukupnog, a osobito neškodljivog otpada
- **VREDNOVANJA** – uporaba neizbježnog otpada ima zadaću iskoristiti materijalna i energetska svojstva otpada za proizvodnju sekundarnih sirovina i energije u granicama tehničkih mogućnosti te ekoloških i ekonomskih dobrobiti; ta faza započinje odvojenim prikupljanjem korisnih i opasnih komponenti otpada i njihovim prijevozom do mjesta iskorištavanja
- **ODLAGANJA** – (zbrinjavanje) ostatnog otpada na uređena kontrolirana odlagališta (sanirana postojeća ili nova) kao najniže rangiranoga u hijerarhiji otpada; uključene su sanacije odlagališta i drugih starih opterećenja.

Prioritet cjelovitog sustava gospodarenja otpadom sprječavanje je nastanka otpada. Sukladno ZoOGO-u, sprječavanje nastanka otpada jesu mjere poduzete prije nego što je tvar, materijal ili proizvod postao otpad, a kojima se smanjuju količine otpada uključujući ponovnu uporabu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda, štetan učinak otpada na okoliš ili zdravlje ljudi ili sadržaj štetnih tvari u materijalima i proizvodima.

Mjere potrebne za ostvarivanje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka u manjoj su mjeri prisutne u postojećem sustavu gospodarenja komunalnim otpadom koji provodi komunalna tvrtka 6. MAJ d.o.o. Korisnici usluge na području općine djelomično odvojeno prikupljaju komunalni otpad i djelomično se pridržavaju predviđenih mjera za izbjegavanje nastanka otpada i u cijelosti mjera gospodarenja otpadom. Navedeno je rezultiralo smanjenjem količina otpada koji se odlaže na odlagalište otpada te povećanjem udjela izdvojeno prikupljenog otpada. U zadnjih nekoliko godina redovito se provode akcije i aktivnosti za izdvajanje korisnih sastavnica MKO-a. Napredak u odnosu na prethodne godine već je vidljiv, ali se još uvijek u maloj mjeri provodi neposredna selekcija i korištenje otpada, što je preduvjet cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

Kako bi se zaustavio trend rasta proizvedenog komunalnog otpada, povećao stupanj odvojenog prikupljanja i recikliranja te smanjio udio odloženog biorazgradivog otpada, potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja komunalnim otpadom koji potiče sprječavanje nastanka otpada te odvajanje otpada na mjestu nastanka i sadrži infrastrukturu koja omogućuje ispunjavanje ciljeva i gospodarenje otpadom sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom.

Takav sustav stavlja naglasak na ponovno korištenje, popravak, obnavljanje i recikliranje postojećih materijala i proizvoda. Prvi je korak u cjelokupnom sustavu osigurati funkcioniranje sustava za sprječavanje nastanka otpada odnosno provođenje mjera definiranih u Planu sprječavanja nastanka otpada. U cilju smanjenja količine otpada koji se odlaže, a sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom, nakon mjera sprječavanja nastanka otpada koje uključuju i ponovnu uporabu proizvoda potrebno je primijeniti mjere pripreme za ponovnu uporabu, a tek onda mjere recikliranja i drugih postupaka oporabe otpada prije konačnog zbrinjavanja. Iz tog se razloga, kao mjera za smanjenje nastanka otpada, predviđa i uspostava mobilnog reciklažnog dvorišta i nabava potrebne opreme za provođenje mjere povećanja udjela kućnog kompostiranja. Uz navedeno, potrebno je kontinuirano provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti te akcija prikupljanja otpada.

Neke od mjera, a osobito mjere navedene u Planu sprječavanja nastanka otpada, zahtijevaju provođenje na višoj razini, tj. na razini RH, dok će komunalna tvrtka 6. MAJ d.o.o. u suradnji s općinom indirektno sudjelovati u provođenju istih. Predložene mjere za sprječavanje nastanka otpada nalaze se u PGO-u RH. Mjere primjenjive za Općinu Brtonigla navedene su u nastavku.

Tablica 9: Mjere za sprječavanje nastanka otpada prema PGO-u RH

Br.	Mjera	Opis
1.	Poticanje ponovnog korištenja materijala od rušenja	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka građevnog otpada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvođenje poticajne naknade za ponovno korištenje materijala od rušenja</li> <li>• definiranje uvjeta koje mora zadovoljiti materijal od rušenja</li> </ul>
2.	Organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka biootpada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provođenje informacijskih kampanja koje uključuju izradu i promoviranje letaka i priručnika</li> <li>• Edukacija putem radionica i priprema edukacijskih materijala o načinu definiranja mjera i aktivnosti za</li> <li>• sprječavanje nastanka biootpada</li> </ul>
3.	Promicanje održive gradnje	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka građevnog otpada u vidu edukacija o održivoj gradnji
4.	Uspostava sustava doniranja hrane	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka biootpada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokretanje kampanje s temom doniranja hrane</li> </ul>
5.	Organizacija komunikacijske kampanje za građane	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka komunalnog otpada
6.	Poticanje sprječavanja nastanka otpadnih plastičnih vrećica	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka komunalnog otpada
7.	Promicanje kućnog kompostiranja	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka biootpada
8.	Poticanje „zelene“ i održive javne nabave	Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada i otpadnog papira i kartona, sprječavanje nastanka građevnog otpada
9.	Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda	Sprječavanje nastanka komunalnog i EE otpada

Opće mjere za gospodarenje otpadom koje se već provode i koje je potrebno i dalje redovito provoditi na području općine u suradnji s komunalnom tvrtkom 6. MAJ d.o.o. jesu:

- organizirano i redovito prikupljanje i odvoz miješanog komunalnog otpada
- izdvajanje biorazgradivog otpada povećanjem udjela kućnog kompostiranja
- organizirano i redovito prikupljanje i odvoz krupnog (glomaznog) komunalnog otpada
- organizirano i redovito odvojeno prikupljanje i odvoz otpadnog papira, metala, stakla, tetra-ambalaže i plastike putem spremnika postavljenih na javnim površinama
- organiziran rad i primjena jedinice mobilnog reciklažnog dvorišta prema potrebama.

Puštanjem u rad ŽCGO-a Kaštijun te obradom miješanog komunalnog otpada, neopasnog otpada koji preostaje nakon materijalne uporabe i drugog neopasnog otpada omogućava se značajno smanjenje mase otpada namijenjenog trajnom odlaganju.

## 8.2 Mjere za provedbu plana

Temeljem prethodno izvedene analize i ocjene postojećeg stanja, sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom i Planu gospodarenja otpadom RH te ovisno o mogućnostima komunalne tvrtke 6. MAJ d.o.o. Umag, u suradnji s Općinom Brtonigla definiraju se sljedeće mjere s kojima se predviđa ispunjenje postavljenih ciljeva gospodarenja komunalnim otpadom. Mjere su navedene u sljedećoj tablici.

Tablica 10: Mjere za ostvarenje postavljenih ciljeva gospodarenja komunalnim otpadom Općine Brtonigla

Cilj	Mjera	Nositelj
Cilj 1.1: smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera 1: Provođenje mjera definiranih planom sprječavanja nastanka otpada</li> <li>• Mjera 2: Kućno kompostiranje</li> <li>• Mjera 3: Revidiranje cjenika javne usluge prikupljanja MKO-a</li> </ul>	Općina u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.
Cilj 1.2: odvojeno prikupiti 60 % mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera 4: Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila</li> <li>• Mjera 5: Optimizacija rada i korištenja jedinice mobilnog reciklažnog dvorišta</li> <li>• Mjera 6: Provođenje povremenih akcija prikupljanja posebnih vrsta otpada</li> </ul>	Općina u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.
Cilj 1.3: odvojeno prikupiti 40 % mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera 2: Kućno kompostiranje</li> <li>• Mjera 7: Nabava opreme i provođenje organiziranih akcija za preuzimanje zelenog otpada</li> </ul>	Općina u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.
Cilj 1.4: odložiti na odlagališta manje od 25 % mase proizvedenog komunalnog otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera 1: Provođenje mjera definiranih planom sprječavanja nastanka otpada</li> <li>• Mjera 2: Kućno kompostiranje</li> <li>• Mjera 8: Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu</li> </ul>	Općina u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.
Cilj 2.1: odvojeno prikupiti 75 % mase proizvedenog građevnog otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera 9: U suradnji s ovlaštenim tvrtkama provesti akcije za unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom</li> </ul>	Općina u suradnji s ovlaštenim tvrtkama
Cilj 2.2: unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera 10: U suradnji s ovlaštenim tvrtkama uspostaviti održiv sustav preuzimanja ostalih kategorija otpada</li> </ul>	

Cilj	Mjera	Nositelj
Cilj 2.3: unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mjera 10: U suradnji s ovlaštenim tvrtkama uspostaviti održiv sustav preuzimanja ostalih kategorija otpada</li> </ul>	Općina u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.
Cilj 3: kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mjera 11: Provedba aktivnosti predviđenih programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom</li> </ul>	Općina u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.
Cilj 4: sanirati lokacije onečišćene otpadom i spriječiti nastanak novih lokacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mjera 12: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom</li> <li>Mjera 11: Provedba aktivnosti predviđenih programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom</li> </ul>	Općina u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.

### 8.2.1 Osnovne informacije o načinu provođenja mjera

U nastavku su za pojedini cilj navedene informacije o mjerama s kojima se previđa ispunjenje postavljenih ciljeva gospodarenja otpadom za područje Općine Brtonigla.

#### 8.2.1.1 Mjera 1: Provođenje mjera definiranih planom sprječavanja nastanka otpada

Planom gospodarenja otpadom RH, kao i ovim planom, predviđen je porast nastajanja ukupnih količina komunalnog otpada. Kako je navedeno u Planu gospodarenja otpadom RH, da bi se zaustavio trend rasta proizvedenog komunalnog otpada, povećao stupanj odvojenog prikupljanja i recikliranja te smanjio udio odloženog biorazgradivog otpada, potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja komunalnim otpadom koji:

- potiče sprječavanje nastanka otpada
- potiče odvajanje otpada na mjestu nastanka te
- sadrži infrastrukturu koja omogućuje ispunjavanje ciljeva i gospodarenje otpadom sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom.

Takav sustav stavlja naglasak na ponovno korištenje, popravak, obnavljanje i recikliranje postojećih materijala i proizvoda. Prvi je korak u uspostavi takvog sustava osigurati provođenje mjera za sprječavanje nastanka otpada definiranih Planom sprječavanja nastanka otpada RH. Najvažnije mjere za sprječavanje nastanka otpada predviđene Planom gospodarenja otpadom RH jesu:

- uspostava centara za ponovnu uporabu (CPU) i
- osiguranje potrebne opreme za kućno kompostiranje.

Općina može određenim zakonskim aktima odrediti poticaje kojima je konačni cilj smanjenje količina nastanka komunalnog otpada na području općine. Za ustanove i tijela javne vlasti potrebno je uvesti koncept „zelene javne nabave” koja se opisuje kao postupak pri kojem ustanove i javna tijela nastoje naručivati robu, usluge i radove koji tijekom svojeg životnog ciklusa imaju manji štetni učinak na okoliš od robe, usluga i radova s istom osnovnom funkcijom koje bi inače naručili. Također, općina će organizirati dane razmjene dobara u cilju poticanja ponovnog korištenja proizvoda, odnosno smanjenja nastanka komunalnog otpada.



U tom smjeru općina može provoditi akcije za:

- poticanje stanovnika općine na korištenje platnenih vrećica
- poticanje djelatnosti prerade odbačenog namještaja
- organiziranje dana razmjene dobara u cilju poticanja ponovnog korištenja isluženih proizvoda
- poticanje zelene i održive javne nabave
- uspostavu sustava doniranja hrane
- poticanje kafića i restorana na uporabu staklene i papirnate ambalaže i slično.

Na prostoru općine moguće je uspostaviti radionicu za restauraciju starog namještaja kojom bi se smanjile količine nastalog glomaznog otpada i zadovoljili ciljevi sprječavanja nastanka otpada.

### **8.2.1.2 Mjera 2: Kućno kompostiranje**

U svrhu smanjenja udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu, u Planu gospodarenja otpadom RH poseban naglasak stavlja se na kompostiranje putem kućnih kompostera. Stoga ova mjera uključuje:

- nabavu i distribuciju kućnih kompostera
- izradu edukacijsko-informativnih materijala
- organizaciju promidžbenih aktivnosti i radionica.

Budući da primjena kućnog kompostiranja ovisi o dostupnim površinama za korištenje proizvedenog komposta, prioritet za provođenje ove mjere jesu ruralna područja, odnosno predgrađa urbanih sredina s većim brojem samostalnih stambenih jedinica s okućnicom. Općina bi svojim stanovnicima, s ciljem poticanja kućnog kompostiranja, organizirala podjelu enzima kojima bi se procesi kompostiranja značajno ubrzali.

Općina Brtonigla u suradnji s komunalnom tvrtkom 6. MAJ d.o.o. Umag mještanima zainteresiranima za samostalno kompostiranje biorazgradivog otpada iz kućanstva i vrta u vlastitim okućnicama dodijelila je kućne kompostere. S navedenom praksom planira se nastaviti i u narednom razdoblju. Kako bi se postiglo aktivno poticanje lokalne javnosti na kompostiranje u vlastitim kućanstvima, potrebno je organizirati edukativne radionice za jedinice lokalne samouprave, čiji se program može temeljiti na edukaciji o načinu organiziranja i provođenja kvalitetnih kampanja na temu sprječavanja nastanka biootpada uključujući i edukaciju na temu važnosti kompostiranja i primjene kompostera. Dodatno, moguće je potaknuti kućno kompostiranje kroz sufinanciranje nabave dodatnih kućnih kompostera.

### **8.2.1.3 Mjera 3: Revidiranje cjenika javne usluge prikupljanja MKO-a**

Revizijom postojećeg cjenika javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada potrebno je poticati stanovništvo i korisnike usluge gospodarenja otpadom na smanjenje proizvodnje komunalnog otpada. Kao motivacija stanovnika na smanjenje proizvodnje komunalnog otpada, bilo bi dobro da se u sklopu cjenika javne usluge prikupljanja MKO-a odrede popusti za odvoz MKO-a ako bi se korisnici usluge obvezali na kućno kompostiranje ili neke druge mjere za smanjenje količine otpada.

#### **8.2.1.4 Mjera 4: Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila**

Ova mjera uključuje nabavu opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla i tekstila u svrhu poboljšanja gospodarenja pojedinim frakcijama otpada. Po potrebi mjera uključuje i postavljanje tehnologije postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.

U narednom razdoblju nastaviti će se prikupljanje odvojenih kategorija otpada (staklene ambalaže, plastične ambalaže te papira i kartona) putem eko-otoka na koje će stanovnici općine moći donositi spomenute vrste otpada. Uz lokacije eko-otoka prema potrebama će se postaviti i dodatni spremnici za tekstil.

Komunalna tvrtka 6. MAJ d.o.o. u suradnji s općinom revidirat će lokacije postojećih eko-otoka te će, ako se za to ukaže potreba, ići u nabavu novih spremnika za eko-otoke ili samo u prilagodbu postojećih lokacija.

Komunalna će tvrtka 6. MAJ d.o.o. u suradnji s općinom u slučaju potrebe postupno uspostaviti odvojeno prikupljanje otpada po principu „od vrata do vrata”, kojim će stanovnici općine izdvajati korisne komponente MKO-a na svom kućnom pragu. Za uspostavu cjelovitog sustava odvojenog prikupljanja otpada po principu „od vrata do vrata” bit će potrebno uložiti značajna materijalna sredstva za nabavu spremnika, vrećica, vozila i edukativnih materijala koji bi omogućili funkcioniranje sustava. Iz tog razloga uspostava sustava odvojenog prikupljanja otpada po principu „od vrata do vrata” neće se planirati za provedbu u planskom razdoblju do 2022. godine.

#### **8.2.1.5 Mjera 5: Optimizacija rada i korištenja jedinice mobilnog reciklažnog dvorišta**

Prema čl. 35. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (ZOGO) jedinica lokalne samouprave koja ima više od 1.500 stanovnika dužna je osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta i još po jedno na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području. U sadržaju Plana gospodarenja otpadom RH od 2017. do 2022. godine navedeno je slijedeće: „da iako je u ZOGO-u propisano da je za JLS s više od 1.500 stanovnika potrebno izgraditi jedno reciklažno dvorište, primjenom ZOGO-a je zamijećeno da se taj kriterij može povećati na 3.000 stanovnika zbog smanjenja operativnih troškova JLS-u, a bez da se ugrozi ispunjenje cilja. Radi ispunjenja ove obveze predlaže se uvesti mogućnost da se susjedne JLS mogu udružiti u korištenju jednog reciklažnog dvorišta. U okviru reciklažnog dvorišta može se osigurati i odvojeni dio za ponovnu uporabu proizvoda (npr. „kutak ponovne uporabe proizvoda“). Prema tome, na području Općine Brtonigla nije planirana izgradnja reciklažnog dvorišta.

S obzirom na navedeno donesena je odluka da se obveza odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada provodi na način da se osigura rad mobilne jedinice na području općine. U tu svrhu u funkciji će biti mobilno reciklažno dvorište kojim će upravljati komunalna tvrtka 6. MAJ d.o.o. Potrebno je odrediti lokaciju i vremensko razdoblje u kojem će jedinica mobilnog reciklažnog dvorišta biti prisutna na području općine.

**8.2.1.6 Mjera 6: Provođenje povremenih akcija prikupljanja otpada u JLS-u**

Pravna i fizička osoba – obrtnik može, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu za gospodarenje vrstom otpada koji će se akcijom prikupljati, organizirati akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja ako je ishodila suglasnost upravnog tijela jedinice lokalne samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša. Zahtjev za suglasnost podnosi se najmanje dva mjeseca prije početka akcije, a ona određuje trajanje akcije, vrstu otpada koji se prikuplja, način, uvjete i svrhu provedbe akcije te rok za dostavu izvješća o provedenoj akciji.

Osim akcija prikupljanja otpada predviđeno je da se povremeno organiziraju i posebne akcije skupljanja isluženih proizvoda, pri čemu bi se stanovnike pozvalo da takve proizvode donesu na određeno mjesto. Odvojeni predmeti zatim se mogu distribuirati pojedincima slabije kupovne moći, a neupotrebljivi materijali mogu se preraditi za druge potrebe.

Sav problematičan otpad stanovnici općine moći će predavati u mobilnom reciklažnom dvorištu ili na mjestu kupnje proizvoda od kojeg nastaje opasan otpad sukladno zakonskim propisima, dok će ostale komponente MKO-a odvajati putem zelenih otoka. Opasan otpad koji nastaje određenom proizvodnom djelatnošću potrebno je propisno privremeno skladištiti do predaje takvog otpada ovlaštenoj osobi uz ispunjavanje prateće dokumentacije.

**8.2.1.7 Mjera 7: Nabava opreme i provođenje organiziranih akcija za preuzimanje biootpada (zeleni otpad)**

S obzirom na specifičnosti općine, prvenstveno ruralni karakter naselja i broj zelenih površina, uočava se potreba za uspostavom sustava gospodarenja biorazgradivim otpadom – gospodarenje biljnom masom za vrijeme nastajanja zelenog reza. Za preuzimanje te vrste otpada potrebno je nabaviti opremu i provoditi organizirane akcije za preuzimanje zelenog otpada.

Općina u suradnji s komunalnom tvrtkom 6. MAJ d.o.o. Umag, koja obavlja javnu uslugu prikupljanja MKO-a, može pristupiti nabavi sjeckalice za granje i vrtni otpad s ciljem usitnjavanja zelenog otpada. Sjeckalica bi se iznajmljivala građanima po simboličnoj cijeni, a usitnjeni bi se otpad kompostirao na lokaciji predviđenoj za kompostiranje (ako se uspostavi funkcioniranje kompostane na području na kojem komunalna tvrtka 6. MAJ d.o.o. pruža svoje usluge) ili bi se isti predavao ovlaštenoj tvrtki.

**8.2.1.8 Mjera 8: Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu**

Mjera uključuje redovite analize sastava miješanog komunalnog otpada za potrebe praćenja ciljeva i određivanja udjela biorazgradive komponente u otpadu. Nositelj provedbe mjere komunalne su tvrtke/osobe koje upravljaju odlagalištem, dok je obveza općine dostavljati godišnja izvješća o udjelu biorazgradivog otpada u MKO-u u središnji informacijski sustav zaštite okoliša HAOP-a.

### **8.2.1.9 Mjera 9: Unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom**

Cilj u gospodarenju otpadom koji se tiče građevnog otpada nalaže da se do 2022. godine odvojeno prikupi 75 % mase proizvedenog građevnog otpada.

Na prostoru općine neće se graditi reciklažno dvorište za građevni otpad, već će se u sklopu reciklažnog dvorišta (u susjednom JLS-u u kojem postoji reciklažno dvorište) postaviti spremnici za privremeno skladištenje građevinskog otpada na kojem će stanovnici općine manje količine građevinskog otpada predavati u reciklažnom dvorištu. Građevni otpad preuzimat će ovlaštena tvrtka te će taj isti otpad odvoziti na lokaciju reciklažnog dvorišta za građevni otpad ili odlagati na odlagalištu za građevni otpad.

### **8.2.1.10 Mjera 10: U suradnji s ovlaštenim tvrtkama uspostaviti održiv sustav preuzimanja ostalih kategorija otpada**

Sukladno odredbama čl. 35 ZoOGO-a JLS-ovi su obvezni osigurati uslugu odvojenog prikupljanja tekstila. Na području Općine Brtonigla spremnik za odvojeno prikupljanje tekstila postavljen je na jednoj lokaciji. Spremnik preuzima komunalna tvrtka.

Predlaže se da se putem ugovora s tvrtkom ovlaštenom za prikupljanje ove vrste otpada (tvrtke ovlaštene za prikupljanje otpadnog tekstila koje u pravilu posjeduju i tipizirane spremnike namijenjene prikupljanju tekstila, odjeće i obuće) unaprijedi sustav gospodarenja otpadom namijenjenim recikliranju tako da se na temelju analize i potreba na javne površine postave dodatni spremnici za odvojeno prikupljanje tekstila.

### **8.2.1.11 Mjera 11: Provedba aktivnosti predviđenih programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom**

Najučinkovitija mjera provođenja koncepta sprječavanja nastanka otpada osvješćivanje je javnosti o dugoročnoj neodrživosti neodgovornih obrazaca ponašanja. S obzirom na navedeno potrebno je organizirati kampanju u svrhu informiranja kućanstava o količinama otpada koji nastaje, a koji se odlaže na odlagališta te nužnosti sprječavanja njegova nastanka te načinima sprečavanja nastanka otpada.

U svrhu ostvarivanja ciljeva treba kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti. U tu svrhu potrebno je provesti mjere u nastavku s naglaskom na sprječavanje nastanka otpada, povećanje odvojenog prikupljanja otpada i ponovne uporabe te sprječavanje odlaganja problematičnog otpada u miješani komunalni otpad.

Za uspostavu održivog gospodarenja otpadom na području JLS-a sukladno PGO-u RH potrebno je uložiti značajne napore u edukaciju stanovnika, ali i svih ostalih sudionika u gospodarenju otpadom. Bez provedbe kvalitetnih izobrazno-informativnih programa neće biti moguće postići ciljeve u gospodarenju otpadom koji su propisani do 2022. godine.

Izobrazba i informiranje javnosti o održivom gospodarenju otpadom kontinuirani je proces koji podrazumijeva stjecanje potrebnih znanja, oblikovanje stavova i ponašanja te pripremanje za odgovorno ponašanje i djelovanje u svakodnevnom životu.

Aktivnosti se mogu provoditi osmišljavanjem i provedbom kampanja putem medija (radio, televizija, internetske stranice), izradom plakata, promidžbenih letaka koji bi se dijelili uz račune korisnicima komunalnih usluga i dr.

Prema ZOGO-u jedinica lokalne samouprave dužna je o svom trošku na odgovarajući način osigurati godišnju provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti povezanih s gospodarenjem otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom i objavu specijaliziranih priloga u medijima kao što su televizija i radio, te u sklopu mrežne stranice uspostaviti i ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području. Izvješće o provedbi izobrazno-informativnih aktivnosti sastavni je dio godišnjeg izvješća o provedbi plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave.

#### **8.2.1.12 Mjera 12: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom**

Optimalan način sanacije lokacija onečišćenih otpadom (divljih odlagališta ili ilegalnih lokacija odloženog otpada) prikupljanje je, sortiranje i odvoženje cjelokupnog odloženog otpada, dijelom na odlagalište komunalnog otpada, a dijelom (koristan otpad i opasan otpad) odvozom od strane ovlaštenih tvrtki s lokacije, te konačna sanacija onečišćene površine.

Tehničko rješenje sanacije odabire se prema karakteristikama lokacije, količini i karakteru odloženog otpada, prostorno-planskoj dokumentaciji, utjecaju na okoliš i ekonomskim karakteristikama. U okviru sanacije ilegalnih odlagališta potrebno je prije svega utvrditi stanje lokacija ilegalnih odlagališta (sastaviti popis vrsta i količina otpada te procjenu mogućnosti za sanaciju).

Rješenje bi moralo obuhvatiti sljedeće radnje:

- sječu i raščišćavanje niskog raslinja u koje je otpad zarastao (ako je stanje takvo)
- izdvajanje metalnog, građevnog i drugog korisnog otpada (neopasnog) i privremeno odlaganje na samoj lokaciji do konačnog odvoza i zbrinjavanja od strane ovlaštenih tvrtki
- prikupljanje opasnog otpada i odvoženje od strane za to ovlaštenih tvrtki
- strojno izvlačenje otpada s nepristupačnijih površina
- utovar i odvoženje otpada
- ravnanje i uređivanje očišćene površine i priprema za konačnu sanaciju
- prekrivanje uređene površine kompostom ili zemljom obogaćenom gnojivom.

Iskop otpada treba provesti na taj način da se ukloni najmanje 10 cm tla ispod otpada. Pri transportu otpada treba poduzeti mjere protiv ispadanja i rasipanja otpada (prekrivanje folijom, ceradom i drugo). Izvedbom radova u suhom razdoblju godine smanjuje se mogućnost daljnjeg onečišćenja tla procjednim oborinskim vodama. Tijekom sanacije osoblje mora koristiti osobnu zaštitnu opremu (radno odijelo, kišna kabanica, zaštitne naočale, zaštitne rukavice, zaštitna kaciga, zaštitna obuća) te mora biti dostupan pribor za prvu pomoć, aparati za gašenje požara, tekućina za ispiranje očiju i slušna zaštita. Nakon raščišćavanja i sanacije terena nužno je onemogućiti daljnje odlaganje otpada na istoj lokaciji nizom različitih mjera, kao što su obavještanje javnosti o sanaciji ilegalnog odlagališta i zabrani daljnjeg odlaganja, postavljanje rampe i obavijesti o zabrani odlaganja, pojačana kontrola komunalnih redara, uvođenje strožih kazni za ilegalno odlaganje.

Ako se tijekom sanacije na ilegalnim odlagalištima zamijeti opasni otpad, potrebno je isti izdvojiti iz odloženog otpada, privremeno ga zadržati unutar granica odlagališta te što prije organizirati njegovo zbrinjavanje angažiranjem neke od tvrtki ovlaštenih za postupanje s opasnim otpadom, a ovisno o vrsti opasnog otpada.

Sanacija neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša uključuje sljedeće:

- Sakupljanje otpada s onečišćene površine i čišćenje terena.
- Odvajanje posebnih vrsta otpada sukladno propisima o gospodarenju posebnim vrstama otpada.
- Predavanje posebnih vrsta otpada ovlaštenim osobama radi zbrinjavanja sukladno propisima o gospodarenju posebnim vrstama otpada.
- Odvoz i zbrinjavanje komunalnog otpada na službenom odlagalištu otpada.
- Prije početka sanacije svake lokacije potrebno je izvršiti stručnu procjenu količine otpada te izraditi operativni plan sanacije. Po završetku sanacije lokacija mora biti uklopljena u prirodno stanje okoliša.

Praksa je pokazala da se na saniranim lokacijama vrlo često ponovno počne ilegalno odlagati otpad.

Kako bi se takvi događaji spriječili, predlažu se sljedeće mjere:

- na sanirane lokacije postaviti ploču s natpisom „Zabranjeno odlaganje otpada“
- pojačati inspekcijski nadzor i educirati i informirati građane o mogućnostima odlaganja različitih vrsta otpada
- osigurati građanima dostupnost zelenih otoka i reciklažnih dvorišta.

Predložene mjere postupanja za lokacije na kojima je otpad nepropisno odbačen u okoliš jesu sljedeće:

1. Ako dođe do nastanka lokacije onečišćenja otpadom, potrebno je izvršiti detaljan pregled lokacije, ograditi lokaciju i onemogućiti daljnji pristup koji bi omogućio daljnje odlaganje na toj lokaciji.
2. Provesti aktivnosti za razvrstavanje otpada na toj lokaciji (odvojiti otpad koji se može reciklirati, odvojiti komunalni od građevnog otpada) i pristupiti sanaciji.
3. Uspostaviti nadzor nad tom lokacijom provođenjem redovitog pregleda stanja od strane komunalnog redarstva s ciljem uočavanja nepropisno odbačenog otpada na toj lokaciji.
4. Uspostava telefona na koji se mogu dojaviti nepravilnosti ili prijaviti počinitelje koji nezakonito postupaju s otpadom.

Potrebno je uspostaviti i na internetskim stranicama općine objaviti besplatne telefonske brojeve na koje stanovnici općini mogu prijaviti nepropisno odbačen otpad u okoliš.

Indikatori za uspješnost provedbe mjera sanacije lokacija onečišćenih otpadom neće se posebno analizirati. U tu svrhu potrebno je nadgledati prostor općine kako bi se uočile lokacije onečišćene odbačenim otpadom. Daljnji izostanak takvih lokacija dao bi jasnu sliku uspješnosti provedbe mjere i plana.

### 8.3 Prijedlog koncepta cjelovitog sustava gospodarenja otpadom

Model gospodarenja otpadom predviđa tri vrste mjera.

- **Smanjenje količine otpada** koja se stvara i racionalnije korištenje prirodnih resursa kao jedan od osnovnih ciljeva održivog razvoja. Plaćanje usluge zbrinjavanja otpada ovisno o količini proizvedenog otpada, stimuliranje proizvodnje i proizvoda koji stvaraju što manje otpada, odnosno otpad koji je poslije lakše reciklirati.
- **Iskorištenje otpada** koji se nije mogao izbjeći. Odvojeno prikupljanje ili naknadno izdvajanje različitih vrsta otpada koje se mogu reciklirati ili koristiti kao sekundarna sirovina za neki novi proizvodni proces (stakla, papira, metala).
- **Obrada i odlaganje preostalog otpada** koji se nije uspio izbjeći, i onog njegovog dijela koji se nije mogao nekako iskoristiti, na način koji će ga učiniti trajno neškodljivim za ostatak okoliša. Kemijska ili termička obrada te odlaganje na posebno uređene, od okoliša više ili manje strogo izolirane deponije. Poticanje pojedinaca i organizacija da se ponašaju sukladno smjernicama opisanog modela.

Od navedenog je najteže postići smanjenje količine otpada koji se generira. Pritom se provode aktivnosti povezane s individualiziranjem odgovornosti za generiranje otpada, informiranjem, educiranjem i osvješćivanjem u vezi s problemom, primjenjivanje principa „onečišćivač plaća”, korištenje najboljih tehnologija koje ne iziskuju suvišne troškove, princip odgovornosti proizvođača za cijeli životni ciklus proizvoda, poticanje čistije proizvodnje i čistijih proizvoda.

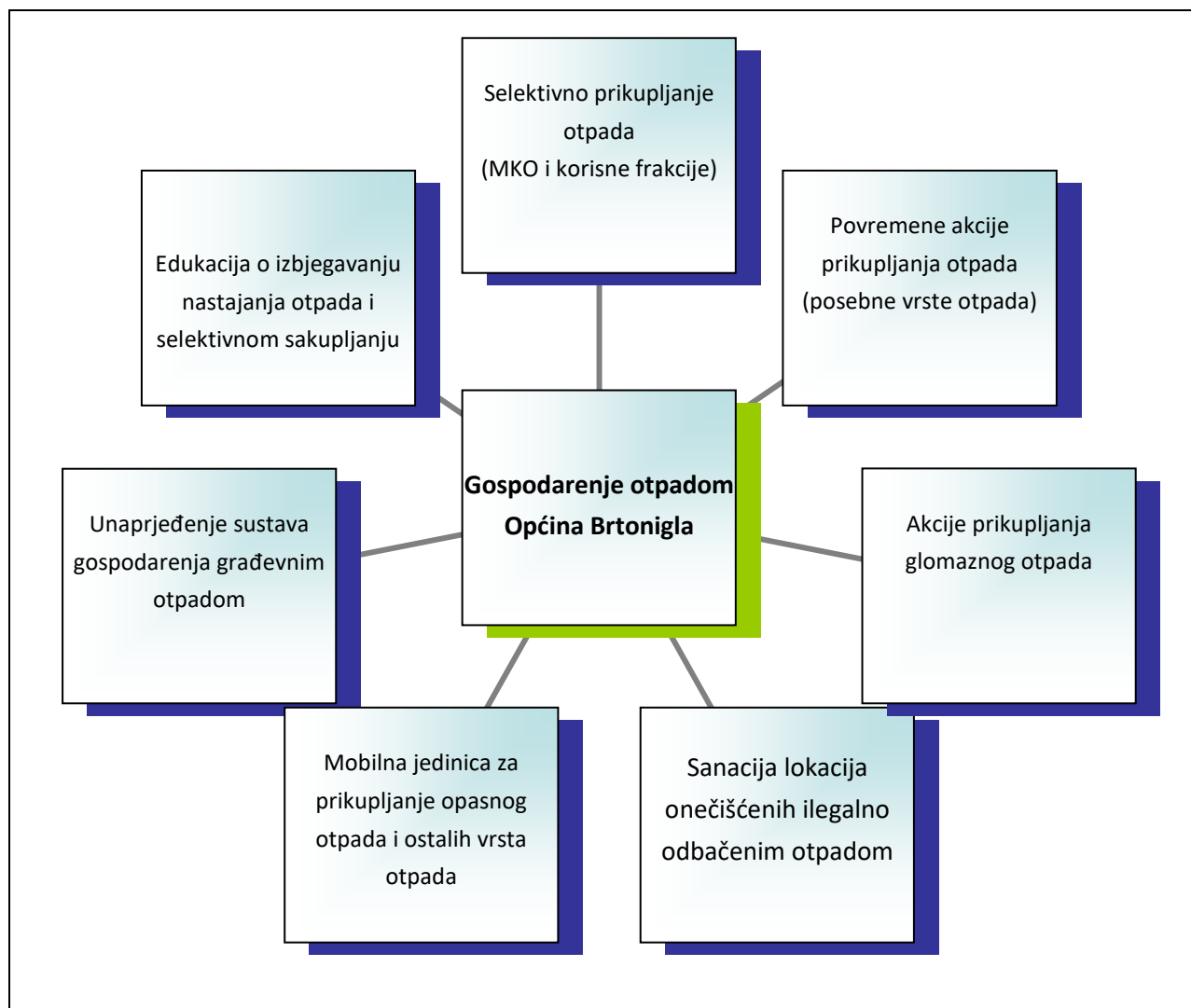
Princip blizine i samodostatnosti sugerira da se otpad obrađuje i zbrinjava što bliže mjestu nastanka da bi se izbjegli negativni utjecaji i opasnosti kod njegova transporta te problemi kod odabira lokacije.

Svi spomenuti procesi (odvojeno prikupljanje, recikliranje, obrada i odlaganje na za okoliš neškodljiv način...) organizacijski su i tehnološki zahtjevne zadaće, čija implementacija zahtijeva napore.

Na temelju utvrđenog stanja na području gospodarenja otpadom i zahtjeva koji proizlaze iz važećih planskih dokumenata, predlažemo da se gospodarenje otpadom na području Općine Brtonigla organizira kako je prikazano u nastavku.

Predviđa se sustav gospodarenja otpadom na području sa sljedećim načinom provedbe:

- Selektivno prikupljanje otpada iz domaćinstava:
  - spremnik za komunalni otpad
  - izdvajanje biorazgradivog otpada povećanjem udjela kućnog kompostiranja
  - sustav eko-otoka (papir, ambalaža (PET, MET), staklo)
  - sustav rada jedinice mobilnog reciklažnog dvorišta
- Povremene akcije za prikupljanje posebnih vrsta otpada (glomazni otpad, EE otpad...)
- Organiziran sustav prikupljanja opasnog otpada
- Organiziran način preuzimanja manjih količina građevnog otpada
- Sanacija lokacija onečišćenih otpadom



Slika 5: Prijedlog sustava za gospodarenje otpadom za područje Općine Brtonigla

Glavnu ulogu u cjelovitom sustavu gospodarenja komunalnim otpadom ima odvojeno prikupljanje korisnih komponenti na mjestu nastanka i njihova uporaba. Na taj način izravno se utječe na izbjegavanje i smanjenje količina komunalnog otpada.

Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike na području općine provest će se nadogradnjom elemenata za odvojeno prikupljanje pojedinih vrsta otpada postavljanjem, uspostavom i optimizacijom dostupnosti eko-otoka i uspostavom rada jedinice mobilnog reciklažnog dvorišta.

Mjere odvojenog prikupljanja biootpada na području Općine Brtonigla svodit će se na povećanje udjela samostalnog kompostiranja biorazgradivog otpada iz kućanstva i vrta u vlastitim okućnicama podjelom kućnih kompostera. Općina u suradnji s komunalnom tvrtkom svojim bi stanovnicima, u svrhu poticanja kućnog kompostiranja, organizirala podjelu enzima kojima bi se procesi kompostiranja značajno ubrzali.

Osim putem rada jedinice mobilnog reciklažnog dvorišta krupni (glomazni) otpad prikupljat će se i putem spremnika većeg kapaciteta postavljenih na unaprijed određenim lokacijama za vrijeme unaprijed planiranih akcija. Potrebno je osigurati redovito pražnjenje svih spremnika.



## 9 Popis projekata važnih za provedbu odredbi PGO-a

Popis važnih projekata za provedbu ovog Plana gospodarenja otpadom prema zahtjevima iz Plana gospodarenja otpadom R. Hrvatske koji su predviđeni za postizanje ciljeva jest sljedeći:

Br.	Popis projekata važnih za provedbu Plana - RH	Popis projekata važnih za provedbu Plana - općina
1.	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti
2.	Unaprjeđenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom	/
3.	Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nabava i distribucija kućnih kompostera
4.	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje biootpada, papira/kartona, stakla, metala i plastike	Nabava novih spremnika za eko-otoke (ako se ukaže potreba)
5.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira/kartona, metala, stakla, plastike i drva (sortirница)	/
6.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	/
7.	Izgradnja reciklažnih dvorišta	Uspostava rada i funkcioniranja mobilnog reciklažnog dvorišta
8.	Sanacija odlagališta neopasnog otpada	Sanirane lokacije onečišćene otpadom i spriječen nastanak novih lokacija

Osim gore navedenog planom je predviđeno i sljedeće:

- Nadogradnja sustava prikupljanja MKO-a na način optimizacije odvoza i aktivnosti za smanjenje količine nastajanja MKO-a.
- Nadogradnja sustava za prikupljanje biorazgradivog komunalnog otpada podjelom dodatnih kućnih kompostera i provođenjem akcija za izdvajanje biootpada.
- Nadogradnja sustava za prikupljanje otpadnog tekstila postavljanjem spremnika za prikupljanje otpadnog tekstila i obuće na javnim površinama.
- Unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom tako da se prema potrebama povremeno postave spremnici za privremeno skladištenje građevnog otpada u kojima će stanovnici općine manje količine građevnog otpada predavati u reciklažnom dvorištu. Građevni otpad preuzimat će ovlaštena tvrtka te će taj otpad odvoziti na lokaciju reciklažnog dvorišta za građevni otpad ili odlagati na odlagalištu za građevni otpad.
- Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom.

## **10 Organizacijski aspekti, izvori i visina financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom**

### **10.1 Organizacijski aspekti**

Gospodarenje otpadom od interesa je za Republiku Hrvatsku. Gospodarenje otpadom osiguravaju Vlada Republike Hrvatske i Ministarstvo zaštite okoliša i energetike propisivanjem mjera gospodarenja otpadom. Provedbena su tijela na državnoj razini Hrvatska agencija za okoliš i prirodu i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. JLS dužan je na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom.

JLS-ovi nadležni su za osiguravanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada, uspostavu reciklažnih dvorišta te provedbu mjera sprječavanja odbacivanja otpada u okoliš kao i uklanjanje u okoliš odbačenog otpada, davanje suglasnosti za akciju prikupljanja otpada, provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti te provedbu obveza propisanih Planom gospodarenja otpadom RH kao i ostalih obveza propisanih Zakonom o održivom gospodarenju otpadom. Također, jedinice lokalne samouprave dužne su, sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, provoditi ovaj Plan gospodarenja otpadom.

Općina je suvlasnik komunalne tvrtke 6. MAJ d.o.o. Umag, koja pruža javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada. Isto tako, Općina Brtonigla ima u planu koristiti i usluge ŽCGO-a Kaštijun, čiji su osnivač Grad Pula i Istarska županija.

Trgovačka društva u privatnom vlasništvu (pravne osobe i fizičke osobe – obrtnici koje obavljaju neku od djelatnosti gospodarenja otpadom) mogu biti uključena u gospodarenje otpadom obavljanjem djelatnosti prijevoza otpada, posredovanja u gospodarenju otpadom, trgovanja otpadom, prikupljanja otpada, oporabe otpada, zbrinjavanja otpada, druge obrade otpada te izvoza i uvoza otpada, provedbom akcija prikupljanja otpada, pružanjem javne usluge prikupljanja komunalnog otpada i sl.

#### ***10.1.1 Provedba aktivnosti***

Komunalna tvrtka 6. maj d.o.o. ugovorno obavlja prikupljanje i prijevoz te zbrinjavanje komunalnog otpada na području općine i raspolaže odgovarajućim kapacitetima opreme i transportnih vozila za provedbu gore opisanog sustava gospodarenja komunalnim otpadom. Predstavnicima KP-a 6. maj d.o.o. Umag bili su aktivno uključeni u izradu PGO-a, što znači da su predviđene mjere izvodljive.

U domeni komunalne tvrtke 6. maj d.o.o. Umag trebao bi se i dalje zadržati sustav zbrinjavanja ostatnog dijela komunalnog otpada i njegovo zbrinjavanje, do izgradnje ŽCGO-a Kaštijun, na postojeće odlagalište neopasnog otpada, a nakon izgradnje ŽCGO-a Kaštijun putem pretovarne stanice do županijskog centra.

### **10.1.2 Odgovornosti u provedbi planiranih aktivnosti**

Jedinica lokalne samouprave dužna je na svome području osigurati:

- javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada
- odvojeno prikupljanje otpadnog papira, stakla, plastike, metala, tekstila i glomaznog komunalnog otpada
- sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada
- provedbu Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske
- donošenje i provedbu Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave (donosi se na razdoblje od šest godina, objavljuje se u službenom glasilu JLS-a)
- provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti na svom području
- mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.

Jedinica lokalne samouprave dužna je sudjelovati u sustavima prikupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada te osigurati provedbu gore navedenih obveza na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pritom javnost rada.

Jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.

Prema članku 29. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, jedinica lokalne samouprave obveznik je plaćanja poticajne naknade za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada. Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost po službenoj dužnosti donosi rješenje o obvezi plaćanja naknade i ona se uplaćuje u korist Fonda za sufinanciranje odvojenog prikupljanja otpada.

## **10.2 Procjena potrebnih financijskih sredstava**

Općina je dužna osigurati provedbu mjera gospodarenja otpadom na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pritom javnost rada.

U nastavku je dana procjena potrebnih financijskih sredstava i rokovi izvršenja pojedinih aktivnosti koje je potrebno poduzeti u svrhu uspostavljanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području Općine Brtonigla.

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN, br. 80/13, 153/13, 78/15) sredstva za financiranje zaštite okoliša osiguravaju se državnim proračunom, proračunom jedinica područne (regionalne) samouprave, proračunima lokalne samouprave, kreditima, sredstvima međunarodne pomoći, ulaganjima stranih ulagača, doprinosima i naknadama iz drugih izvora utvrđenih posebnim zakonom.

Prema navedenom sredstva za provedbu plana moguće je osigurati putem:

- sufinanciranja iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
- nepovratnih sredstava državnog proračuna ili EU fondova
- proračuna jedinice lokalne (regionalne) samouprave.

Prema strateškim dokumentima s obzirom na današnje relativno niske cijene usluga u djelatnostima gospodarenja otpadom nužno je planirati njihov stalni i postupni rast do visine pokrivanja stvarnih troškova, vodeći računa o tome da cijene ovise o količinama i opasnim svojstvima otpada prema načelu „onečišćivač plaća”. Za realizaciju programa gospodarenja otpadom može se upotrebljavati jedan financijski izvor ili više njih.

**Tablica 11. Okvirni troškovi uspostavljanja cjelovitog sustava gospodarenja komunalnim otpadom**

Mjera	Okvirna ukupna cijena	Izvor sredstava
Mjera 1: Provođenje mjera definiranih planom sprječavanja nastanka otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financijska sredstva koja mora izdvojiti Općina Brtonigla trenutno se ne mogu predvidjeti.</li> <li>• Okvirna procjena iznosa koji općina može namijeniti za tu mjeru jest do 10.000 HRK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Državni proračun</li> <li>• EU fondovi</li> <li>• FZOEU</li> </ul>
Mjera 2: Kućno kompostiranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• To ovisi o iskazanom interesu i postotku sufinanciranja od strane FZOEU-a.</li> <li>• Okvirna procjena iznosa koji općina može namijeniti za tu mjeru jest do 15.000 HRK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun Općine Brtonigla</li> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> <li>• FZOEU</li> </ul>
Mjera 3: Revidiranje cjenika javne usluge prikupljanja MKO-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera ne zahtijeva dodatna sredstva koja bi morala osigurati općina.</li> <li>• Sredstva za provođenje navedene mjere osigurat će komunalna tvrtka 6. maj d.o.o.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> </ul>
Mjera 4: Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	<ul style="list-style-type: none"> <li>• To ovisi o potrebama i postotku sufinanciranja od strane FZOEU-a.</li> <li>• Okvirna procjena iznosa koji općina može namijeniti za tu mjeru jest do 10.000 HRK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun Općine Brtonigla</li> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> <li>• FZOEU</li> </ul>
Mjera 5: Optimizacija rada i korištenja jedinice mobilnog reciklažnog dvorišta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera ne zahtijeva dodatna sredstva koja bi morala osigurati općina.</li> <li>• Sredstva za provođenje navedene mjere osigurat će komunalna tvrtka 6. maj d.o.o.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> </ul>
Mjera 6: Provođenje povremenih akcija prikupljanja posebnih vrsta otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Okvirna procjena iznosa koji općina može namijeniti za tu mjeru jest do 15.000 HRK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun Općine Brtonigla</li> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> </ul>
Mjera 7: Nabava opreme i provođenje organiziranih akcija za preuzimanje zelenog otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera ne zahtijeva dodatna sredstva koja bi morala osigurati općina.</li> <li>• Sredstva za provođenje navedene mjere osigurat će komunalna tvrtka 6. maj d.o.o.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> </ul>

Mjera	Okvirna ukupna cijena	Izvor sredstava
Mjera 8: Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mjera ne zahtijeva dodatna sredstva koja bi morala osigurati općina.</li> <li>• Sredstva za provođenje navedene mjere osigurat će komunalna tvrtka 6. maj d.o.o.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> </ul>
Mjera 9: U suradnji s ovlaštenim tvrtkama provesti akcije za unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financijska sredstva koja mora izdvojiti Općina Brtonigla trenutačno se ne mogu predvidjeti.</li> <li>• Okvirna procjena iznosa koji općina može namijeniti za tu mjeru jest do 20.000 HRK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun Općine Brtonigla</li> </ul>
Mjera 10: U suradnji s ovlaštenim tvrtkama uspostaviti održiv sustav preuzimanja ostalih kategorija otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financijska sredstva koja mora izdvojiti Općina Brtonigla trenutačno se ne mogu predvidjeti.</li> <li>• Okvirna procjena iznosa koji općina može namijeniti za tu mjeru jest do 15.000 HRK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun Općine Brtonigla</li> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> </ul>
Mjera 11: Provedba aktivnosti predviđenih programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financijska sredstva koja mora izdvojiti Općina Brtonigla trenutačno se ne mogu predvidjeti.</li> <li>• Okvirna procjena iznosa koji općina može namijeniti za tu mjeru jest do 20.000 HRK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun Općine Brtonigla</li> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> </ul>
Mjera 12: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financijska sredstva koja mora izdvojiti Općina Brtonigla trenutačno se ne mogu predvidjeti.</li> <li>• Okvirna procjena iznosa koji općina može namijeniti za tu mjeru jest do 30.000 HRK.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proračun Općine Brtonigla</li> <li>• Tvrtka 6. maj d.o.o. Umag</li> </ul>

## 11 Rokovi i nositelji izvršenja plana

U nastavku su navedeni rokovi izvršenja pojedinih mjera odnosno aktivnosti koje je potrebno provesti u cilju uspostavljanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području Općine Brtonigla.

Tablica 12: Rokovi i nositelji izvršenja plana

Mjera	Rok za provođenje	Nositelj
Mjera 1: Provođenje mjera definiranih planom sprječavanja nastanka otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontinuirano do 2022. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 2: Kućno kompostiranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do 2020. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 3: Revidiranje cjenika javne usluge prikupljanja MKO-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do kraja 2018. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 4: Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do kraja 2018. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 5: Optimizacija rada i korištenja jedinice mobilnog reciklažnog dvorišta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do kraja 2017. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 6: Provođenje povremenih akcija prikupljanja posebnih vrsta otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontinuirano do 2022. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 7: Nabava opreme i provođenje organiziranih akcija za preuzimanje zelenog otpada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do kraja 2018. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 8: Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do kraja 2018. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 9: U suradnji s ovlaštenim tvrtkama provesti akcije za unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do 2020. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 10: U suradnji s ovlaštenim tvrtkama uspostaviti održiv sustav preuzimanja ostalih kategorija otpada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do 2020. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 11: Provedba aktivnosti predviđenih programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontinuirano do 2022. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>
Mjera 12: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do kraja 2019. godine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Općina Brtonigla u suradnji s tvrtkom 6. MAJ d.o.o.</li> </ul>

## 12 Preporuke za daljnje aktivnosti

Da bi korisnici komunalnih usluga bili motivirani za izbjegavanje otpada, kao prvi i osnovni dio u cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom stoji koncepcija izbjegavanja otpada, o čemu ih treba educirati. U procesu razvijanja sustava edukacije o otpadu i mijenjanja svijesti o otpadu potrebno je:

- razraditi programe i metode za edukaciju, informiranje i komunikaciju te ih provoditi
- kontinuirano ukazivati na probleme povezane s otpadom i promicati pravilno postupanje s otpadom
- promicati pozitivan pristup, demokratski dijalog i partnerstvo (timski rad) s ciljem izgrađivanja povjerenja, odnosno iznalaženja sporazuma za rješavanje problema otpada i održivog razvoja.

Posebne mjere za izbjegavanje i smanjenje količine otpada jesu sljedeće:

- Edukacija stanovnika za rješavanje problema gospodarenja otpadom
- Poticanje aktivne suradnje s ekološkim udrugama i svim zainteresiranim pravnim i fizičkim osobama na implementaciji mjera i kontroli provedbe mjera za izbjegavanje i smanjenje količine otpada
- Osnovne informacije o mogućnostima izbjegavanja i smanjenja otpada pružiti komunikacijskim sredstvima i dokumentima (radio, TV, novine), na panoima, vozilima, u reciklažnim dvorištima, „zelenim otocima“ itd.
- Kreirati informacije, ekološke poruke i savjete s ciljem edukacije stanovnika (ciljnih skupina) te poticati pravilno gospodarenje otpadom
- Izraditi edukacijski i promidžbeni materijal za pojedine programe (papir, staklo, biootpad, ostatni otpad, divlja odlagališta i dr.)
- Istraživati javno mišljenje o poznavanju sustava gospodarenja otpadom i zaštiti okoliša općenito
- Oglašavati postojanje, lokaciju i uporabu zelenih otoka i mobilnog reciklažnog dvorišta

Radi što kvalitetnije uspostave sustava gospodarenja otpadom potrebno je odrediti godišnji plan aktivnosti za uspostavu prikazanog sustava koji je velikim dijelom već određen ovim PGO-om. Preporuke su za provedbu PGO-a sljedeće:

- odrediti osobu koja će koordinirati izvođenje aktivnosti iz ovog PGO-a
- uspostaviti evidenciju i povezati podatke o otpadu iz svih dostupnih izvora
- planirati razvoj infrastrukture na temelju višegodišnjeg promatranja tokova i količina otpada.

Bitno je naglasiti da se PGO temelji na nizu pretpostavki na koje ne utječu samo subjekti unutar jedne jedinice lokalne samouprave, već i mnogo šire. Navedena činjenica osobito se odnosi na budući rad ZCGO-a Kaštijun i implikacije koje taj centar ima na gospodarenje otpadom na razmatranom području pa je stoga potrebno krajnje ozbiljno shvatiti nužnost uvođenja cjelovitog sustava gospodarenja. Općinska uprava jednom će godišnje, najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu podnositi izvješće o izvršavanju PGO-a, a ponajviše o provedbi utvrđenih obaveza i učinkovitosti poduzetih mjera.

Predlažemo da se praćenje rezultata i promjena na području gospodarenja otpadom izvodi temeljem praćenja stanja navedenih indikatora od kojih predlažemo da se godišnje posebno prate:

- količina prikupljenog komunalnog otpada na području Općine Brtonigla
- količina odloženog komunalnog otpada na odlagalištu s područja Općine Brtonigla
- količina selektivno prikupljenih korisnih vrsta otpada na području Općine Brtonigla
- broj provedenih akcija za edukaciju na području Općine Brtonigla
- broj eko-otoka na području Općine Brtonigla.

Plan gospodarenja otpadom Općine Brtonigla donosi se temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom i njegov je cilj unaprijediti sustav gospodarenja otpadom na području Općine Brtonigla.

Sukladno članku 20. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, jedinica lokalne samouprave (JLS) dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.



## 13 Literatura

Literatura korištena prilikom izrade plana:

- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN, br. 3/17)
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. (Statistička izvješća, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb 2011)
- Evidencije iz arhiva tvrtke 6. maj d.o.o. Umag.
- Terenski rad i razgovori s predstavnicima tvrtke 6. maj d.o.o. Umag
- PGO za područje JLS-ova u kojima 6. maj d.o.o. Umag pruža uslugu
- Projektna dokumentacija za Odlagalište otpada Donji Picudo
- <http://www.brtonigla-verteneglio.hr/index.php/hr/strateski-dokumenti/item/2015-program-ukupnog-razvoja-strategija-lokalnog-razvoja-opcine-brtonigla>
- <http://www.brtonigla-verteneglio.hr/index.php/hr/>
- <http://www.6maj.hr/>
- <http://www.istra-istria.hr/>
- <http://www.istra.hr/hr/pr/statistika/arhiv>
- <http://www.6maj.hr/index.php/hr/gospodarenje-otpada/eko-otoci>
- Arhivska dokumentacija izrađivača