

INVESTITOR: GRAD NOVALJA
Trg dr. Franje Tuđmana 1
53291 Novalja

DOKUMENTACIJA: Plan gospodarenja otpadom Grada Novalje za razdoblje 2017. - 2022. godine - Nacrt

BROJ EVIDENCIJE: 1-17/N

VODITELJ PROJEKTA: MARIN HERENDA, dipl.ing.prom.

SURADNICI:
JOSIP HERENDA, dipl.ing.građ.
KRISTINA TOMAŠIĆ, mag.ing.aedif.
VRIJESA HERENDA, dipl.ing.prom.
ANTE JERKOVIĆ, mag.ing.aedif.

DIREKTOR: MARIN HERENDA, dipl.ing.prom.

Zagreb, studeni 2017. godine

Sadržaj:

1.	Općenito	3
1.1.	Popis kratica	3
1.2.	Definicije	3
1.3.	Korištene podloge	5
1.4.	Svrha i opseg Plana gospodarenja otpadom	7
1.5.	Pravni i zakonodavni okvir	7
1.6.	Osnovna načela gospodarenja otpadom	8
2.	Opći podaci o Gradu Novalji	10
3.	Analiza i ocjena postojećeg stanja gospodarenja otpadom	12
3.1.	Komunalni otpad	12
3.1.1.	Količine komunalnog otpada	12
3.1.2.	Sastav komunalnog otpada	13
3.1.3.	Sakupljanje komunalnog otpada	15
3.1.4.	Građevine za gospodarenje otpadom i odlagalište otpada	18
4.	Projekcije količina komunalnog otpada	21
5.	Ciljevi u gospodarenju komunalnim otpadom	23
5.1.	Opasni otpad	23
5.2.	Posebne kategorije otpada	25
5.2.1.	Biootpad	25
5.2.2.	Otpadni tekstil i obuća	25
5.2.3.	Otpadna ambalaža	25
5.2.4.	Otpadne gume	26
5.2.5.	Otpadna ulja	26
5.2.6.	Otpadne baterije i akumulatori	27
5.2.7.	Otpadna vozila	27
5.2.8.	Otpad koji sadrži azbest	27
5.2.9.	Medicinski otpad	27
5.2.10.	Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema	28
5.2.11.	Otpadni brodovi	28
5.2.12.	Morski otpad	28

5.2.13.	Građevni otpad	29
5.2.14.	Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	29
5.2.15.	Otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili.....	29
5.3.	Lokacije odbačenog otpada i način uklanjanja.....	30
5.4.	Financiranje sustava gospodarenja otpadom	30
6.	Mjere gospodarenja otpadom na području Grada Novalje.....	31
6.1.	Opće mjere	31
6.1.1.	Komunalni otpad	32
6.1.2.	Opasni otpad	34
6.1.3.	Posebne kategorije otpada	34
6.2.	Mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada.....	37
6.3.	Mjere prikupljanja komunalnog otpada.....	38
6.4.	Mjere odvojenog prikupljanja sastavnica komunalnog otpada	39
6.4.1.	Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada u kućanstvima i kod ostalih korisnika.....	40
6.4.2.	Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na javno - prometnim površinama.....	46
6.4.3.	Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na RD	46
6.4.4.	Akcije prikupljanja otpada.....	49
6.5.	Plan izgradnje građevina za gospodarenje otpadom	49
6.6.	Mjere za sprečavanje nastanka lokacija onečišćenih otpadom	51
6.7.	Organizacijski aspekti, izvori i visina financijskih sredstava, rokovi i nositelji.....	52
7.	Zaključna razmatranja	56

1. Općenito

Plan gospodarenja otpadom je dokument čija je izrada propisana Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), i u kojem se definiraju sve aktivnosti i mjere vezane uz djelatnost gospodarenja otpadom na području Grada Novalje.

1.1. Popis kratica

Plan gospodarenja otpadom Grada Novalje sadrži slijedeće kratice:

AZO - Agencija za zaštitu okoliša

CGO - Centar za gospodarenje otpadom

DZS - Državni zavod za statistiku

ES - Ekvivalent stanovnika

EU - Europska unija

FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

HAOP - Hrvatska agencija za okoliš i prirodu

HBOR - Hrvatska banka za obnovu i razvoj

HGK - Hrvatska gospodarska komora

JLS - Jedinica lokalne samouprave

MINGPO - Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta

MZOE - Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

NN - Narodne novine

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (Organisation for Economic Cooperation and Development)

PGO - Plan gospodarenja otpadom

PPU - Prostorni plan uređenja

RH - Republika Hrvatska

TZ - Turistička zajednica

ZOGO - Zakon o održivom gospodarenju otpadom

ŽGLSŽ - Županijski glasnik Ličko-senjske županije

1.2. Definicije

U Planu gospodarenja otpadom Grada Novalje, osnovni pojmovi vezani uz gospodarenje otpadom, imaju slijedeće značenje:

Biološki razgradivi otpad je otpad koji se može razgraditi biološkim aerobnim ili anaerobnim postupkom.

Biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda.

Biorazgradivi 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, šumarstva, a koji u svom sastavu sadrži biološki razgradiv otpad.

Centar za gospodarenje otpadom je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog otpada.

Djelatnost prijevoza otpada je prijevoz otpada za vlastite potrebe ili za potrebe drugih na teritoriju Republike Hrvatske.

Djelatnost sakupljanja otpada uključuje postupke sakupljanja otpada i interventnog sakupljanja otpada i postupak sakupljanja otpada u reciklažno dvorište.

Djelatnost zbrinjavanja otpada uključuje postupke zbrinjavanja otpada propisane Dodatkom I. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Gospodarenje otpadom su djelatnosti sakupljanja, prijevoza, uporabe i zbrinjavanja i druge obrade otpada, uključujući nadzor nad tim postupcima te nadzor i mjere koje se provode na lokacijama nakon zbrinjavanja otpada, te radnje koje poduzimaju trgovac otpadom ili posrednik.

Građevina za gospodarenje otpadom je građevina za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevina za obradu otpada i centar za gospodarenje otpadom. Ne smatra se građevinom za gospodarenje otpadom građevina druge namjene u kojoj se obavlja djelatnost uporabe otpada.

Inertni otpad je otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim, kemijskim i/ili biološkim promjenama.

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.

Miješani komunalni otpad je 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 Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15), označen kao 20 03 01.

Morski otpad je otpad u morskom okolišu i obalnom području u neposrednom kontaktu s morem koji nastaje ljudskim aktivnostima na kopnu ili moru, a nalazi se na površini mora, u vodenom stupcu, na morskom dnu ili je naplavljen.

Neopasni otpad je otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava određenih Dodatkom III. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Obrada otpada su postupci uporabe ili zbrinjavanja i postupci pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja.

Odlagalište otpada je građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju (podzemno odlagalište).

Odvojeno sakupljanje je sakupljanje otpada na način da se otpad odvaja prema njegovoj vrsti i svojstvima kako bi se olakšala obrada i sačuvala vrijedna svojstva otpada.

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih Dodatkom III. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Oporaba otpada je svaki postupak čiji je glavni rezultat uporaba otpada u korisne svrhe kada otpad zamjenjuje druge materijale koje bi inače trebalo uporabiti za tu svrhu ili otpad koji se priprema kako bi ispunio tu svrhu, u tvornici ili u širem gospodarskom smislu. U Dodatku II.

Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) sadržan je popis postupaka uporabe koji ne isključuje druge moguće postupke uporabe.

Otpad je svaka tvar ili predmet koju posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Otpadom se smatra i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni u svrhu zaštite javnog interesa.

Ovlaštenik je pravna ili fizička osoba – obrtnik kojem je prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) dana suglasnost za sklapanje ugovora s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost u vezi gospodarenja posebnom kategorijom otpada.

Ponovna uporaba je svaki postupak kojim se omogućava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda, koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni.

Problematicni otpad je opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada, sastavnim dijelom Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15), koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada.

Proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Proizvođač otpada je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom mijenja sastav ili svojstva otpada.

Recikliranje je svaki postupak uporabe, uključujući ponovnu preradu organskog materijala, kojim se otpadni materijali prerađuju u proizvode, materijale ili tvari za izvornu ili drugu svrhu osim uporabe otpada u energetske svrhe, odnosno prerade u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za zatrpavanje.

Sakupljanje otpada je prikupljanje otpada, uključujući prethodno razvrstavanje otpada i skladištenje otpada u svrhu prijevoza na obradu.

Skladištenje otpada je privremeni smještaj otpada u skladištu najduže do godinu dana.

Zbrinjavanje otpada je svaki postupak koji nije uporaba otpada, uključujući slučaj kad postupak kao sekundarnu posljedicu ima obnovu tvari ili energije. U Dodatku I. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) sadržan je popis postupaka zbrinjavanja koji ne isključuje druge moguće postupke zbrinjavanja otpada.

1.3. Korištene podloge

Kod izrade Plana gospodarenja otpadom Grada Novalje, korištene su slijedeće podloge:

- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 3/17)
- Plan gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije za razdoblje 2010. - 2018. (ŽGLSŽ 7/10)
- Plan gospodarenja otpadom Grada Novalje za razdoblje od 2014. do 2019. godine (ŽGLSŽ 24/14)
- Prostorni plan uređenja Ličko-senjske županije (ŽGLSŽ 15/16-pročišćeni tekst)

- Prostorni plan uređenja Grada Novalje (ŽGLSŽ 21/07, 9/15 i 22/16)
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2011. godinu, AZO, veljača 2013. godine
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2012. godinu, AZO, veljača 2014. godine
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2013. godinu, AZO, ožujak 2015. godine
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2014. godinu, HAOP, veljača 2016. godine
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2015. godinu, HAOP, studeni 2016. godine
- Izvješće o otpadnim baterijama i akumulatorima za 2012. i 2013. godinu, AZO svibanj 2014. godine
- Pregled podataka o otpadnim uljima za 2012. i 2013. godinu, AZO listopad 2014. godine
- Pregled podataka o električnom i elektroničkom otpadu za 2012. i 2013. godinu, AZO listopad 2014. godine
- Izvješće o otpadnim vozilima za 2013. godinu, AZO, prosinac 2014. godine
- Pregled podataka o otpadnim vozilima za 2014. godinu, HAOP, listopad 2015. godine
- Pregled podataka - Gospodarenje muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, AZO listopad 2014. godine
- Pregled podataka o medicinskom otpadu za 2013. godinu, AZO svibanj 2015. godine
- Pregled podataka o medicinskom otpadu za 2013. godinu, HAOP, prosinac 2015. godine
- Pregled podataka o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi za razdoblje 2007. - 2011. godina, AZO srpanj 2012. godine
- Pregled izvršenja obveza sukladno Pravilniku o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima - stanje s 31.12.2013. godine, AZO
- Pregled podataka o izvršenju obveza sukladno Pravilniku o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima - status u prosincu 2015. godine, HAOP, veljača 2016. godine
- Pregled podataka o građevinskom otpadu koji sadrži azbest za razdoblje od 2008. do 2014. godine, HAOP, prosinac 2015. godine
- Pregled podataka za posebne kategorije otpada za razdoblje do 2014. godine (Ambalažni otpad, Otpadna motorna i jestiva ulja, Električni i elektronički otpad, Otpadne baterije i akumulatori), HAOP, veljača 2016. godine
- Statistički podaci o godišnjem turističkom prometu na području Grada Novalje, DZS
- Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 55/13)
- Studija izvedivosti - projektno izvješće, Regionalni sustav za gospodarenje otpadom Biljane Donje, FZOEU, studeni 2015. godine
- Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš - Rekonstrukcija sustava vodoopskrbe, sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Novalja, otok Pag, Geotehnički fakultet Varaždin, studeni 2015. godine
- <http://web.hgk.hr>
- <http://or.minpo.hr/pretraga.htm>
- <http://www.dzs.hr>

1.4. Svrha i opseg Plana gospodarenja otpadom

Plan gospodarenja otpadom Grada Novalje je izrađen u svrhu definiranja okvira za održivo gospodarenje otpadom, što obuhvaća skup aktivnosti i mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada, provedbu sakupljanja, prijevoza, uporabe i zbrinjavanja otpada te nadzor nad tim aktivnostima i mjerama.

Opseg Plana gospodarenja otpadom je određen Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) te sadrži:

- Analizu te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području Grada Novalje, uključujući ostvarivanje ciljeva.
- Podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju ciljeva.
- Podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom.
- Podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju.
- Mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno - informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada.
- Opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada.
- Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada.
- Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada.
- Popis važnih projekata.
- Organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom.
- Rokove i nositelje izvršenja propisanih aktivnosti i mjera.

1.5. Pravni i zakonodavni okvir

Pravni i zakonodavni okvir Plana gospodarenja otpadom Grad Novalje, čine slijedeći propisi:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15)
- Pravilnik o termičkoj obradi otpada (NN 75/16)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 125/15 i 90/16)
- Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 112/15)
- Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)

- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15 i 78/16)
- Naputak o glomaznom otpadu (NN 79/15)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15)
- Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (NN 117/14)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan-dioksida (NN 117/14)
- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 103/14)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14 i 139/14)
- Naputak o načinu izračuna naknade gospodarenja komunalnim otpadom (NN 129/11 i 137/11)
- Odluka o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu mjera radi unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 58/11)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (NN 128/08)
- Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13)
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06 i 109/12)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 3/17)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05).

Uz navedene propise, koji su direktno vezani uz problematiku gospodarenja otpadom, kao zakonodavni okvir su korišteni i slijedeći zakoni i propisi: Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13), Zakon o gradnji (NN 153/13), Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15), Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15), Pravilnik o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (NN 57/10) i Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17).

1.6. Osnovna načela gospodarenja otpadom

Prilikom izrade Plana gospodarenja otpadom Grada Novalje, uvažavana su općeprihvaćena načela gospodarenja otpadom:

- Načelo onečišćivač plaća,
- Načelo blizine,
- Načelo samodostatnosti,
- Načelo sljedivosti,
- Red prvenstva gospodarenja otpadom.

Načela onečišćivač plaća je načelo prema kojem proizvođač otpada, odnosno posjednik otpada, snosi troškove mjera gospodarenja otpadom te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad.

Načela blizine je načelo prema kojem se obrada otpada mora obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju u odnosu na mjesto nastanka otpada, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivost za okoliš.

Načela samodostatnosti je načelo prema kojem se gospodarenje otpadom mora obavljati na samodostatan način, omogućavajući neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir zemljopisne okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada.

Načela sljedivosti je načelo prema kojem je potrebno utvrditi porijeklo i tokove otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda, kao i posjed tog otpada, uključujući i obradu.

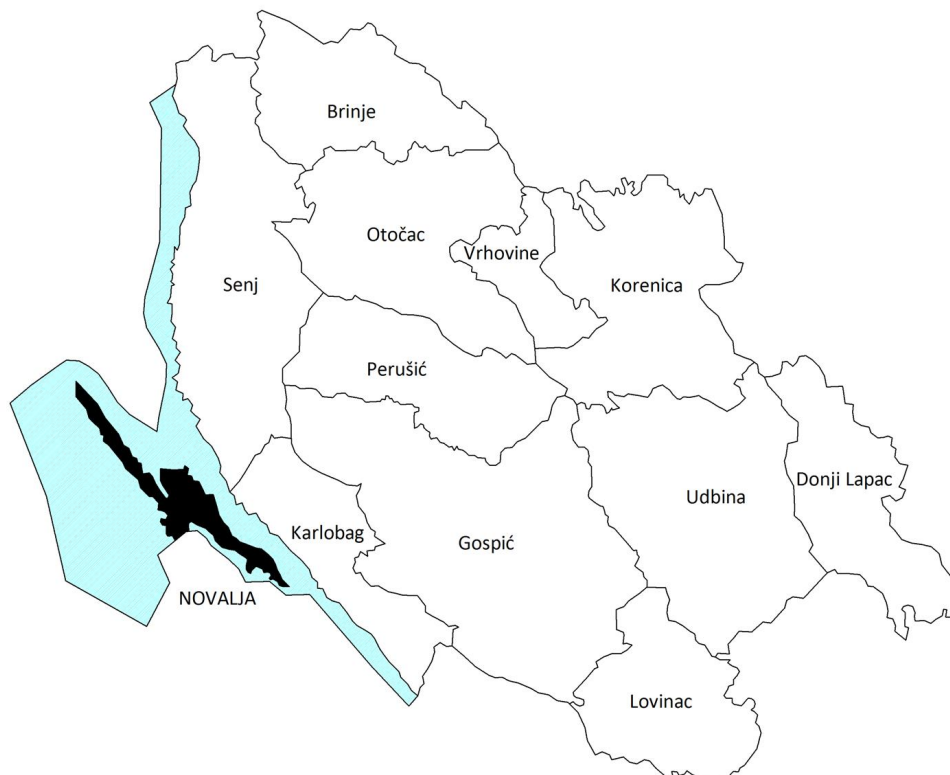
Red prvenstva gospodarenja otpadom je načelo prema kojem su određeni prioriteti i najpovoljnije opcije gospodarenja otpadom za okoliš i zdravlje ljudi, pri čemu je dozvoljeno određeno odstupanje ukoliko tehnička izvedivost ne dozvoljava uporabu otpada, odnosno ukoliko nema ekonomske opravdanosti za istu (*Slika 1 - Red prvenstva gospodarenja otpadom*).



Slika 1 - Red prvenstva gospodarenja otpadom

2. Opći podaci o Gradu Novalji

Grad Novalja je smještena u zapadnom dijelu Ličko - senjske županije i čini njezin jedini otočni dio (Slika 2 - Položaj Grada Novalje u Ličko - senjskoj županiji).



Slika 2 - Položaj Grada Novalje u Ličko - senjskoj županiji

Grad Novalja zauzima površinu od oko 93,36 km² i sastoji se od dvanaest naselja: Caska, Dubac - Varsan, Gajac, Jakišnica, Kustići, Lun, Metajna, Novalja, Potočnica, Stara Novalja, Vidalići i Zubovići.

U Gradu Novalji, prema popisu stanovništva iz 2011. godine, živi 3.663 stanovnika, smještenih u 1.458 kućanstava, što je prosječno 2,5 stanovnika po kućanstvu. S obzirom na prosječnu gustoću naseljenosti od 39,2 stanovnika/km², područje Grada se, prema OECD klasifikaciji, svrstava u ruralnu zajednicu (Tablica 1 - Broj stanovnika u Gradu Novalji).

Tablica 1 - Broj stanovnika u Gradu Novalji

Naselje	Broj stanovnika prema popisu iz 2011. godine
Caska	25
Gajac	84
Kustići	139
Lun i Jakišnica	307
Metajna	236
Novalja	2.358

Naselje	Broj stanovnika prema popisu iz 2011. godine
Potočnica i Dubac - Varsan	11
Stara Novalja	286
Vidalići	22
Zubovići	195
Ukupno:	3.663

Od poslovnih djelatnosti koje generiraju otpad, na području Grada Novalje, registrirano je 140 aktivnih poslovnih subjekata (*Tablica 2 - Popis djelatnosti koje generiraju otpad na području Grada Novalje*).

Tablica 2 - Popis djelatnosti koje generiraju otpad na području Grada Novalje

Djelatnost koja generira otpad	Broj poslovnih subjekata
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	6
Prerađivačka industrija	10
Opskrba vodom, otpadne vode, gospodarenje otpadom	2
Građevinarstvo	30
Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila	25
Prijevoz i skladištenje	18
Pružanje smještaja i usluživanje hrane	62
Informacije i komunikacije	2
Poslovanje nekretninama	13
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	13
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	23
Obrazovanje	3
Zdravstvena zaštita i socijalna skrb	1
Umjetnost, zabava i rekreacija	18
Ostale uslužne djelatnosti	18
Ukupno:	244

Izvor: Hrvatska gospodarska komora

Prema navedenim podacima, na području Grada Novalje, najbrojnije djelatnosti koje generiraju otpada su pružanje smještaja i usluživanje hrane, trgovina te uslužne djelatnosti, a koje se mogu svesti pod zajednički nazivnik turističkih djelatnosti te građevinarstvo.

Uz navedene poslovne djelatnosti, na području Grada Novalje registrirano je u radu i 313 obrta, koji također generiraju otpad, a među kojima prevladava trgovina, ugostiteljstvo i ribarstvo.

3. Analiza i ocjena postojećeg stanja gospodarenja otpadom

Analiza i ocjena postojećeg stanja gospodarenja otpadom predstavlja temelj za izradu Plana gospodarenja otpadom te definiranja kvantitativnih ciljeva u gospodarenja otpadom na području Grada Novalje.

3.1. Komunalni otpad

Komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvima i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstava. Osim u kućanstvima, komunalni otpad nastaje u uslužnim djelatnostima, kao što su trgovine, ugostiteljstvo i slično, institucijama, kao što su škole, objekti koje koriste gradske službe i slično te na javnim površinama, kao posljedica uređivanja i održavanja istih.

3.1.1. Količine komunalnog otpada

Količine komunalnog otpada su definirane na bazi slijedećih ulaznih podataka (*Tablica 3 - Količine sakupljenog komunalnog otpada*):

- Izvješće o komunalnom otpadu za 2011. godinu, AZO, veljača 2013. godine,
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2012. godinu, AZO, veljača 2014. godine,
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2013. godinu, AZO, ožujak 2015. godine,
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2014. godinu, HAOP, veljača 2016. godine,
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2015. godinu, HAOP, studeni 2016. godine.

Tablica 3 - Količine sakupljenog komunalnog otpada

Godina	Ukupno sakupljenog komunalnog otpada (t)
2011.	3.809
2012.	4.135
2013.	4.208
2014.	3.789
2015.	4.059
Prosjek:	4.000

Zbog dominantne turističke djelatnosti u Gradu Novalji, ukupne sakupljene količine komunalnog otpada, razmotrit će se i s aspekta broja turističkih noćenja, kako bi se dobile što vjernije količine sakupljenog otpada po stanovniku Grada Novalje (*Tablica 4 - Količina sakupljenog komunalnog otpada prema stanovniku i broju turističkih noćenja*).

Za navedenu analizu korišteni su slijedeći ulazni podaci i pretpostavke:

- Statistički podaci o godišnjem turističkom prometu na području Grada Novalje, prema Statističkim izvješćima za turizam, DZS,
- Sav turistički promet je evidentiran u Turističkoj zajednici Grada Novalje i nisu uzeti u obzir eventualni neprijavljeni turisti,
- Svaki turist proizvede 1,0 kg komunalnog otpada/noćenju.

- Kroz razmatrano vremensko razdoblje, broj stanovnika se linerano povećavao, što se temelji na popisu stanovnika iz 2001. godine (3.335 stanovnika) i popisu stanovnika iz 2011. godine (3.663 stanovnika), odnosno godišnji indeks kretanja broja stanovnika iznosi 1,0098.

Tablica 4 - Količina sakupljenog komunalnog otpada prema stanovniku i broju turističkih noćenja

Godina	Količina sakupljenog komunalnog otpada			
	Ukupno od turista (t)	Ukupno od stanovnika (t)	Po stanovniku (kg)	Po stanovniku s ekvivalentom broja turista ¹⁾ (kg)
2011.	1.052	2.756	752,49	1.039,75
2012.	1.115	3.020	816,58	1.118,00
2013.	1.204	3.004	804,29	1.126,61
2014.	1.288	2.501	663,11	1.004,60
2015.	1.372	2.687	705,52	1.065,68
Prosjek:	1.206	2.794	748,40	1.070,93

Napomena ¹⁾: Količina se odnosi na ukupno sakupljeni otpad (prema Tablici 3) podijeljen samo na stanovnike Grada Novalje (pod teoretskom pretpostavkom da turisti uopće ne proizvode otpad, a kako je prikazano u Izvješću o komunalnom otpadu za 2015. godinu, HAOP, studeni 2016. godine).

Sukladno navedenom, razvidno je da su količine komunalnog otpada znatno više u odnosu na prosjek u Republici Hrvatskoj, koji, za razmatrano razdoblje, prema nacionalnom Planu, iznosi oko 386 kg, po stanovniku, godišnje.

3.1.2. Sastav komunalnog otpada

Sastav komunalnog otpada mijenja se ovisno o sredini u kojoj nastaje i ovisi o mnogim faktorima, kao što su: standard stanovništva, tip naselja, postignuta razina komunalne higijene i svijesti stanovništva i slično.

Sastav sakupljenog komunalnog otpada je definiran na bazi Izvješća o komunalnom otpadu za 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. i 2015. godinu, AZO i HAOP (Tablica 5 - Sastav sakupljenog otpada).

Tablica 5 - Sastav sakupljenog otpada

Naziv otpada	Ključni broj	Količina sakupljenog otpada po godinama (t)				
		2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Otpadna ambalaža	15					
Papir i kartonska ambalaža	15 01 01		149,74	136,98	204,20	180,19
Ambalaža od plastike	15 01 02	8,80	33,73	73,92	14,85	45,96
Ambalaža od metala	15 01 04		1,40	5,84	4,26	10,33
Staklena ambalaža	15 01 07	64,78	77,20	79,57	72,50	91,20
Komunalni otpad	20					
Papir i karton	20 01 01	86,20				
Jestiva ulja i masti	20 01 25		1,50			
EE oprema	20 01 36	1,82	2,00			

Naziv otpada	Ključni broj	Količina sakupljenog otpada po godinama (t)				
		2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Plastika	20 01 39			6,13	21,20	
Metali	20 01 40		3,00			
Miješani komunalni otpad	20 03 01	3.647,00	3.866,80	3.905,60	3.472,10	3.492,90
Glomazni otpad	20 03 07					238,30
Ukupno:		3.808,60	4.135,37	4.208,04	3.789,11	4.058,88

Napomena ¹⁾ : U Izvješću o komunalnom otpadu za 2015. godinu, HAOP, studeni 2016. godine, pod stavkom odvojeno sakupljenih sastavnica, navedeni su staklo, plastika, metal i papir, bez jasne podjele na ambalažni otpad (ključni broj 15) i komunalni otpad (ključni broj 20), pa je u prethodnoj tablici sav odvojeno sakupljeni otpad prikazan kao dio ambalažnog otpada (ključni broj 15), prema slijednosti od prethodnih godina.

Zbog nedostatka podataka o sastavu miješanog komunalnog otpada (ključni broj 20 03 01), isti je pretpostavljen na temelju podataka iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (Tablica 6 - Pretpostavljeni sastav miješanog komunalnog otpada).

Tablica 6 - Pretpostavljeni sastav miješanog komunalnog otpada

Komponenta	Maseni udio	Količina sastavnica miješanog komunalnog otpada po godinama (t)				
		2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Biorazgradivi						
Kuhinjski otpad	30,90%	1.126,92	1.194,84	1.206,83	1.072,88	1.079,31
Papir i karton	23,20%	846,10	897,10	906,10	805,53	810,35
Koža i kosti	0,50%	18,24	19,33	19,53	17,36	17,46
Drvo	1,00%	36,47	38,67	39,06	34,72	34,93
Vrtni otpad	5,70%	207,88	220,41	222,62	197,91	199,10
Tekstil i odjeća	3,70%	134,94	143,07	144,51	128,47	129,24
UKUPNO biorazgradivog	65,00%	2.370,55	2.513,42	2.538,64	2.256,87	2.270,39
Nije biorazgradiv						
Staklo	3,50%	127,65	135,34	136,70	121,52	122,25
Metali	2,10%	76,59	81,20	82,02	72,91	73,35
Plastika	22,90%	835,16	885,50	894,38	795,11	799,87
Guma	0,20%	7,29	7,73	7,81	6,94	6,99
Ostalo	6,30%	229,76	243,61	246,05	218,74	220,05
UKUPNO koji nije biorazgradiv	35,00%	1.276,45	1.353,38	1.366,96	1.215,24	1.222,52
Sveukupno:	100,00 %	3.647,00	3.866,80	3.905,60	3.472,10	3.492,90

3.1.3. Sakupljanje komunalnog otpada

Sakupljanje komunalnog otpada s područja Grada Novalje, obavlja poduzeće Arburoža d.o.o. Novalja, koje se nalazi u 100% vlasništvu Grada Novalje.

Organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada u Gradu Novalji je obuhvaćeno 100% stanovništva. Uz kućanstva, sakupljanje komunalnog otpada se obavlja i iz svih gospodarskih subjekata s područja Novalje.

Sakupljanje u kućanstvima se obavlja putem kanti za komunalni otpad, kapaciteta 120 litara. Ukoliko kućanstva imaju potrebu za katnom većeg kapaciteta, dodjeljuje im se kanta kapaciteta 240 litara ili 360 litara, odnosno, za zajednička kućanstva, kontejner kapaciteta 700 litara ili 1.100 litara.

Komunalni otpad iz gospodarskih subjekata se sakuplja, najvećim dijelom, putem kontejnera kapaciteta 1.100 litara ili većih kontejnera, kapaciteta 5 m³ ili 7 m³.

Broj kanti i kontejnera je promjenjiva kategorija te se prilagođava stvarnim potrebama korisnika, što se provodi kroz planove nabave poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja.

Odvoz sakupljenog komunalnog otpada, provodi se prema prethodno utvrđenom rasporedu, koji je dostupan na mrežnim stranicama poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja (*Tablica 7 – Raspored odvoza komunalnog otpada*).

Tablica 7 - Raspored odvoza komunalnog otpada

Mjesto	Broj odvoza miješanog komunalnog otpada u tjednu po mjesecima											
	Sij.	Velj.	Ožu.	Tra.	Svi.	Lip.	Srp.	Kol.	Ruj.	Lis.	Stu.	Pro.
Novalja	2x	2x	3x	3x	3x	4x	7x	7x	4x	3x	2x	2x
Novalja (centar)	3x	3x	4x	4x	4x	4x	7x	7x	4x	4x	3x	3x
Stara Novalja	1x	1x	2x	2x	2x	3x	7x	7x	3x	2x	1x	1x
Barbati	1x	1x	2x	2x	2x	3x	3(4)x	3(4)x	3x	2x	1x	1x
Lun i Potočnica	1x	1x	2x	2x	2x	3x	3(4)x	3(4)x	3x	2x	1x	1x
Gajac	1x	1x	2x	2x	2x	3x	7x	7x	3x	2x	1x	1x

Krupni (glomazni) komunalni otpad se odvozi također prema prethodno utvrđenom rasporedu, koji je dostupan na mrežnim stranicama poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja. Odvoz krupnog otpada se provodi u naselju Novalja jednom tjedno, dok se u ostalim naseljima, krupni otpad odvozi svaki drugi tjedan.

Odvoz, odnosno prikupljanje otpada, provodi se vozilima opremljenima opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa (*Tablica 8 - Vozila za prikupljanje otpada*).

Tablica 8 - Vozila za prikupljanje otpada

R.br.	Naziv	Tip	Godina proizvodnje	Korisni volumen nadogradnje (m ³)
1.	Kamion smečar	MAN-TGM 18.280	2009.	16
2.	Kamion smečar	IVECO Eurocargo	2000.	7
3.	Kamion smečar	Nissan Rossi	2005.	5
4.	Kamion smečar	IVECO Daily	2003.	5

R.br.	Naziv	Tip	Godina proizvodnje	Korisni volumen nadogradnje (m ³)
5.	Kamion smečar	IVECO Daily	2009.	5
6.	Kamion smečar	Romanital SC 1022	2007.	3
7.	Kamion smečar	Romanital SC 1022	2007.	3
8.	Kamion podizač	MB atego 1828	2001.	10
9.	Kamion grajfer	MB atego 815	1999.	6
10.	Kamion sprinter	MB 313 CDT	2002.	2
11.	Čistilica	Dulevo DL Elite 120	2004.	0,12
12.	Elektrovozilo	Piaggio MV 200/9	2002.	1
13.	Elektrovozilo	Piaggio MV 200/9	2012.	1
14.	Kamion podizač	MAN Palfinger	2015.	10
15.	Kamion grajfer	MAN	2015.	6
16.	Kamion smečar	MAN Farid	2014.	14
17.	Kamion smečar	IVECO	2014.	7 + 2

Prosječna starost voznog parka iznosi približno 10 godina, a broj i tip vozila je promjenjiva kategorija koja se mijenja, sukladno potrebama korisnika i planovima optimizacije transportnih puteva, što se provodi kroz planove nabave poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja.

Odvojeno sakupljanje sastavnica komunalnog otpada

U Gradu Novalji se provodi i odvojeno sakupljanje sastavnica komunalnog otpada, i to plastike, papira, stakla i metala.

Odvojeno sakupljanje se obavlja iz većih gospodarskih subjekata (npr. kampovi, klubovi, hoteli i slično) te iz približno 140 kućanstava s područja Grada Novalje, s tendencijom stalnog širenja obuhvata.

Sakupljanje se obavlja putem kontejnera, kanti i vreća, različitog kapaciteta, prema prethodno utvrđenom rasporedu, koji je dostupan na mrežnim stranicama poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja, a prema kojem se odvoz odvojenih sastavnica obavlja jednom mjesečno.

Osim opisanom sistemom "od vrata do vrata", na području Grada Novalje se odvojeno sakupljanje sastavnica otpada obavlja i na dobrovoljnoj bazi, gdje stanovnici i turisti dopremaju i odlažu selektivno sakupljene sastavnice otpada u kontejnere postavljene na javno - prometnim površinama, odnosno na tzv. "zelenih otoke" (*Tablica 9 - Lokacije "zelenih otoka"*).

Tablica 9 - Lokacije "zelenih otoka"

R.br.	Lokacija	Broj "zelenih otoka"
1.	Naselje Caska	1
2.	Naselje Gajac	5
3.	Naselje Kustići	1
4.	Naselje Lun	1
5.	Naselje Metajna	1
6.	Naselje Novalja	10
7.	Naselje Potočnica	1

R.br.	Lokacija	Broj "zelenih otoka"
8.	Naselje Stara Novalja	1
9.	Naselje Vidalčići	1
10.	Naselje Zubovići	1
11.	Naselje Dubac - Varsan	1
12.	Naselje Jakišnica	1
13.	Plaža Zrće	2

Prema prethodno utvrđenom rasporedu, odnosno po potrebi, na poziv komunalnog redara, odvojeno sakupljeni otpad sa "zelenih otoka", odvozi ovlaštteni sakupljač (poduzeće Arburoža d.o.o. Novalja), koji ga transportira i predaje ovlaštenicima na daljnju obradu (Tablica 10 - Količine komunalnog otpada predanog na oporabu).

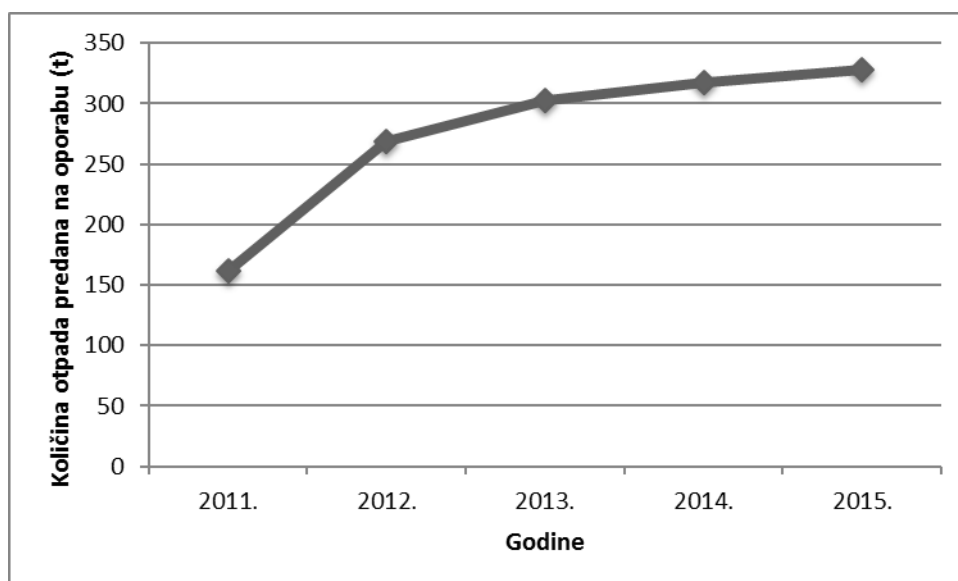
Tablica 10 - Količine komunalnog otpada predanog na oporabu

Način postupanja s otpadom	Godina				
	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Sakupljeno (t):	3.808,60	4.135,37	4.208,04	3.789,11	4.058,88
Predanano na zbrinjavanje (t):	3.647,00	3.866,80	3.905,60	3.472,10	3.731,20
Predano na oporabu (t):	161,60	268,57	302,44	317,01	327,68
Predano na oporabu (% od sakupljenog):	4,24%	6,49%	7,19%	8,37%	8,07%

Prilikom sakupljanja sastavnica komunalnog otpada na "zelenim otocima", konstantno se detektiraju slijedeći problemi:

- Nesavjesno postupanje od strane stanovništva, u vidu nerazvrstavanja sastavnica te bacanja miješanog komunalnog otpada u postavljene spremnike.
- Prevrtanje i uništavanje postavljenih spremnika od strane nepoznatih osoba.

Unatoč tome, u Gradu Novalji se bilježi stalan porast odvojeno sakupljenih sastavnica komunalnog otpada, čiji veći porast koči nedostatak odgovarajućih infrastrukturnih objekata te nemogućnost plasmana na tržište (Slika 3 - Količine otpada predane na oporabu).



Slika 3 - Količine otpada predane na oporabu

3.1.4. Građevine za gospodarenje otpadom i odlagalište otpada

Prema definiciji, građevina za gospodarenje otpadom je građevina za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevina za obradu otpada i centar za gospodarenje otpadom, dok je odlagalište otpada definirano kao građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju.

Skladište otpada

U Gradu Novalji postoji skladište otpada. Skladište otpada je locirano u poduzetničkoj zoni Čiponjac, unutar zatvorene hale površine oko 770 m², koja osim kao skladište, služi i kao servisno - garažni objekt za smještaj vozila poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja.

Unutar zatvorene hale, vozila poduzeća Arburoža d.o.o. dovoze odvojeno sakupljene sastavnice komunalnog otpada sa "zelenih otoka", iz kućanstava i gospodarskih objekata.

Sav dopremljeni otpad se vizualno pregledava, ručno razvrstava u odgovarajuće spremnike i kontejnere te odvojeno skladišti prema vrsti, svojstvu i agregatnom stanju. Pojedine sastavnice otpada (npr. papir, karton, plastika i slično), se, nakon vizualnog pregleda, ručno razvrstavaju i odvajaju za prešanje, gdje se, na postojećoj preši, oblikuju u pravokutne bale, veće gustoće (preko 500 kg/m³), pogodne za skladištenje i daljnji transport.

Sav uskladišteni otpad se unutar hale skladišti do najviše godine dana, u roku kojih se predaje ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi na uporabu.

Zbog svog položaja unutar poduzetničke zone te skučenosti prostora, kao i zbog potrebe za planiranjem većih količina otpada koje će se odvajati za uporabu, trenutna lokacija skladišta otpada ne predstavlja optimalno rješenje.

Pretovarna stanica

Prema definiciji, pretovarna stanica je građevina za skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove uporabe ili zbrinjavanja.

Potreba za pretovarnom stanicom će se svakako pojaviti u trenutku zatvaranja odlagališta otpada Caska, kada će se otpad preostao nakon primarne selekcije, morati odvoziti na neku drugu lokaciju, odnosno prema CGO Biljane Donje, u Zadarskoj županiji.

Prema Studiji izvedivosti - projektno izvješće, Regionalni sustav za gospodarenje otpadom Biljane Donje, FZOEU, studeni 2015. godine, na području Grada Novalje se ne planira izgradnja pretovarne stanice, već će se koristiti buduća pretovarna stanica na području Općine Poveljana.

Svejedno, Prostornim planom uređenja Grada Novalje (ŽGLSŽ 21/07, 9/15, 22/16), ostavljena je mogućnost izgradnje pretovarne stanice na lokaciji zatvorenog odlagališta otpada Caska ili na lokaciji poslovne zone Čiponjac ili na lokaciji gospodarske zone Zaglav, iako se njena izgradnja trenutno ne planira.

Reciklažno dvorište

Prema definiciji, reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor, namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada.

U Gradu Novalji, postoji reciklažno dvorište, locirano u poslovnoj zoni Čiponjac, na ukupnoj površini od 2.580 m².

Reciklažno dvorište je izvedeno kao ravna, asfaltirana, prometno - manipulativna površina, na kojoj je postavljena odgovarajuća komunalna oprema za odvojeno skladištenje manjih količina posebnih vrsta otpada.

Reciklažno dvorište ima uporabnu dozvolu te je u funkciji od 2015. godine.

Odlagalište otpada

U Gradu Novalji se nalazi odlagalište neopasnog otpada Caska, koje je smješteno unutar blage zavale, oko 3,5 km sjeveroistočno od centra Novalje, neposredno uz lokalnu cestu L59077 Novalja - Zubovići - Metajna i udaljeno je od mora oko 350 m.

Na odlagalištu se, od 1970. godine odlaže miješani komunalni otpad (ključni broj 20 03 01) te građevni otpad i otpad od rušenja objekata (ključni broj 17), prikupljen s područja Grada Novalje i, manjim dijelom, s područja Općine Kolan (*Tablica 11 - Količine odloženog otpada na odlagalištu otpada Caska u razdoblju 2011. - 2015. godine*).

Tablica 11 - Količine odloženog otpada na odlagalištu otpada Caska u razdoblju 2011. - 2015. godine

JLS	Ključni broj	Količina odloženog otpada po godinama (t)				
		2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Novalja	20 03 01	3.647,00	3.866,80	3.905,60	3.472,10	3.492,90
Novalja	20 03 07					238,30
Novalja	17 01 01	132,00	146,00	125,30	157,30	121,80
Novalja	17 01 02	50,00				
Novalja	17 01 07	347,00	463,00	396,10	494,60	348,80
Novalja	17 05 04	530,00	609,00	523,20	659,40	469,20
Kolan	20 03 01		400,00	357,00	550,00	430,00
Ukupno:		4.706,00	5.484,80	5.307,20	5.333,40	5.101,00

Odlagalište otpada Caska ima ukupnu površinu od 99.350 m², od čega se oko 40.000 m² koristilo za odlaganje otpada, do maksimalne visine oko 20 metara, u odnosu na okolni teren. Procijena je da je na lokaciji odloženo oko 200.000 t miješanog komunalnog i građevnog otpada.

Odlagalište otpada Caska je u postupku sanacije, u skladu s Građevinskom dozvolom (klasa: UP/I-361-03/14-01/42, urbroj: 2125/1-08-2-15-03 od 06. kolovoza 2015. godine), koja predviđa faznu izgradnju, i to na slijedeći način:

- Faza 1: Formiranje odloženog komunalnog otpada (sjeverna ploha) radi osiguranja stabilnosti, izgradnja dijela brtvenih sustava preko formiranog otpada, izgradnja nepropusne plohe (površine 5.900 m²) za prihvatanje novih 22.000 m³ komunalnog otpada, izgradnja ulazne zone, izgradnja dijela infrastrukturnih sustava (prometne površine, vodoopskrba, razdjelni sustav odvodnje, elektroopskrba, itd.),
- Faza 2: Formiranje odloženog komunalnog i građevnog otpada (južna ploha) radi osiguranja stabilnosti te izgradnja preostalog dijela infrastrukturnih sustava,
- Faza 3: Izgradnja prekrivnog brtvenog sustava preko novih ugrađenih 22.000 m³ komunalnog otpada (sjeverna ploha),

- Faza 4: Izgradnja prekrivnog brtvenog sustava preko ugrađenog građevnog i komunalnog otpada (južna ploha),
- Faza 5: Izgradnja građevine za gospodarenje otpadom - sortirnice.

Radovi na izgradnji Faze 1 i Faze 2, trebali bi završiti u proljeće 2017. godine. Izgradnja preostalih faza, mora biti usklađena s početkom rada pretovarne stanice na lokaciji u Općini Povelja, odnosno s početkom prihvata otpada s područja Grada Novalje na Centru za gospodarenje otpadom Biljane Donje u Zadarskoj županiji, što je detaljnije opisano u Poglavlju 6.5.

4. Projekcije količina komunalnog otpada

Projekcije budućih količina komunalnog otpada se izrađuju sa ciljem točnijeg planiranja i lakšeg odlučivanja u politici gospodarenja otpadom.

Projekcije su prikazane za vremensko razdoblje do 2022. godine.

Projekcije količina komunalnog otpada izrađene su na temelju slijedećih podataka i pretpostavki:

- Obuhvat organiziranog sakupljanja i odvoza komunalnog otpada će i dalje biti 100%,
- Kao početna godina za izradu projekcija se utvrđuje 2015. godina, zbog dostupnih podatak, verificiranih kroz Izvješće o komunalnom otpadu za 2015. godinu, HAOP, studeni 2016. godine,
- Indeks kretanja broja stanovnika 2011/2001, prema DZS, iznosi 101,0 te je pretpostavka da će se broj stanovnika, do 2022. godine, mijenjati po istoj stopi,
- Godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada stanovnika, za razdoblje od 2015. godine do 2022. godine, bit će konstantan i iznositi će 0,5%,
- Indeks kretanja broja noćenja, do 2022. godine, bit će konstantan i iznositi će 104,8 (prema Strategiji razvoja turizma RH do 2020. godine - NN 55/13)
- Sav turistički promet će biti evidentiran u TZ Novalja i neće se razmatrati eventualni neprijavljeni turisti,
- Svaki turist će proizvesti 1,0 kg komunalnog otpada/noćenju, tijekom cijelog razmatranog perioda (*Tablica 12 - Projekcija količina komunalnog otpada*).

Tablica 12 - Projekcija količina komunalnog otpada

Godina	Projekcija količina komunalnog otpada		
	Ukupno (t)	Od stanovništva (t)	Prema turističkim noćenjima (t)
2017.	4.277,61	2.771,01	1.506,60
2018.	4.391,63	2.812,71	1.578,92
2019.	4.509,75	2.855,04	1.654,70
2020.	4.632,14	2.898,01	1.734,13
2021.	4.759,00	2.941,63	1.817,37
2022.	4.890,50	2.985,90	1.904,60

Prema istoj metodologiji, izrađene su projekcije za najzastupljeniju sastavnicu komunalnog otpada - miješani komunalni otpad - prema količinama i sastavu (*Tablica 13 - Projekcija količina i sastava miješanog komunalnog otpada*).

Tablica 13 - Projekcija količina i sastava miješanog komunalnog otpada

Sastavnica	Maseni udio	Količina miješanog komunalnog otpada po godinama (t)					
		2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Biorazgradivi otpad							
Kuhinjski otpad	30,90%	1.112,04	1.128,77	1.145,76	1.163,01	1.180,51	1.198,28
Papir i karton	23,20%	834,93	847,49	860,25	873,20	886,34	899,68
Koža i kosti	0,50%	17,99	18,26	18,54	18,82	19,10	19,39

Sastavnica	Maseni udio	Količina miješanog komunalnog otpada po godinama (t)					
		2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Drvo	1,00%	35,99	36,53	37,08	37,64	38,20	38,78
Vrtni otpad	5,70%	205,13	208,22	211,35	214,54	217,76	221,04
Tekstil i odjeća	3,70%	133,16	135,16	137,19	139,26	141,36	143,48
Ukupno biorazgradivog:	65,00%	2.339,24	2.374,44	2.410,18	2.446,45	2.483,27	2.520,64
Otpad koji nije biorazgradiv							
Staklo	3,50%	125,96	127,85	129,78	131,73	133,71	135,73
Metali	2,10%	75,58	76,71	77,87	79,04	80,23	81,44
Plastika	22,90%	824,13	836,53	849,12	861,90	874,88	888,04
Guma	0,20%	7,20	7,31	7,42	7,53	7,64	7,76
Ostalo	6,30%	226,73	230,14	233,60	237,12	240,69	244,31
Ukupno koji nije biorazgradiv:	35,00%	1.259,59	1.278,55	1.297,79	1.317,32	1.337,15	1.357,27
Sveukupno 20 03 01:	100,00%	3.598,83	3.652,99	3.707,97	3.763,77	3.820,42	3.877,91

5. Ciljevi u gospodarenju komunalnim otpadom

Ciljevi u gospodarenju komunalnim otpadom Grada Novalje, definirani su postojećim stanjem u gospodarenju komunalnim otpadom na području Grada Novalje te obvezama iz zakonske regulative Republike Hrvatske, a poglavito obvezama koje proizlaze iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13). Prema obvezama iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Grad Novalja je dužna, na svom području:

- Smanjiti količine biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta (članak 24. ZOGO).
- Osigurati javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada (članaka 28. ZOGO).
- Osigurati odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada (članaka 28. ZOGO).
- Osigurati odvojeno prikupljanje biootpada sa ciljem kompostiranja, digestije ili energetske uporabe (članak 56. ZOGO).
- Uskladiti odlagalište otpada sa zakonskom regulativom Republike Hrvatske (članak 25. ZOGO).

Uz prethodno navedeno, Grad Novalja je dužna, na svom području provoditi i slijedeće obveze, koje nisu direktno vezane uz gospodarenje samo komunalnim otpadom, ali imaju vrlo značajan ukupni utjecaj na gospodarenje otpadom:

- Osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom na svom području (članak 23. ZOGO).
- Provoditi Plan gospodarenja otpadom (članak 28. ZOGO).
- Provoditi izobrazno-informativne aktivnosti (članak 28. ZOGO).

Sukladno postojećem, prethodno opisanom, stanju u gospodarenju komunalnim otpadom, kao i navedenim obvezama iz zakonske regulative, definirani su slijedeći osnovni ciljevi u gospodarenju komunalnim otpadom:

- CILJ 1:** Provoditi izobrazno-informativne aktivnosti na području Grada Novalje, sa ciljem smanjenja ukupnih količina proizvedenog komunalnog otpada za 5%.
- CILJ 2:** Povećati količine odvojeno sakupljenog biootpada i otpadnog papira, metala, plastike, tekstila i krupnog (glomaznog) komunalnog otpada s područja Grada Novalje.
- CILJ 3:** Izgraditi kompostište na lokaciji u skladu s prostorno - planskom dokumentacijom.
- CILJ 4:** Izgraditi sortirnicu na lokaciji Caska.
- CILJ 5:** Zatvoriti odlagalište otpada Caska, a dinamiku zatvaranja uskladiti s početkom rada CGO Biljane Donje.

5.1. Opasni otpad

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava, kako slijedi prema definiciji:

- Eksplozivno: Tvari i pripravci koji mogu eksplodirati pod utjecajem vatre ili koji su osjetljiviji na udarce i trenje od dinitrobenzena.

- Oksidirajuće: Tvari i pripravci koji pokazuju visoko egzotermne reakcije u dodiru s drugim tvarima, posebice zapaljivim tvarima.
- Jako zapaljivo: Tekuće tvari i pripravci koji imaju plamište ispod 21°C (uključujući i izuzetno zapaljive tekućine) ili tvari i pripravci koji se mogu zagrijavati i na kraju zapaliti u dodiru sa zrakom na sobnoj temperaturi bez primjene energije ili krute tvari i pripravci koji se lako mogu zapaliti u kratkom dodiru s izvorom zapaljenja i koji nakon uklanjanja izvora zapaljenja nastavljaju gorjeti ili se trošiti ili plinovite tvari i pripravci koji su zapaljivi na zraku kod normalnog tlaka ili tvari i pripravci koji u dodiru s vodom ili vlažnim zrakom otpuštaju jako zapaljive plinove u opasnim količinama.
- Zapaljivo: Tekuće tvari i pripravci koji imaju temperaturu plamišta jednaku ili višu od 21 °C, odnosno nižu ili jednaku 55 °C.
- Nadražujuće: Nenagrizajuće tvari i pripravci koji u neposrednom, dužem ili ponovljenom dodiru s kožom ili sluznicom mogu prouzročiti upalnu reakciju.
- Opasno: Tvari i pripravci koji, ako ih se udiše ili proguta ili ako prodru u kožu, mogu prouzročiti ograničeni rizik za zdravlje.
- Toksično: Tvari i pripravci (uključujući vrlo otrovne tvari i pripravke) koji, ako ih se udiše ili proguta ili ako prodru u kožu, mogu prouzročiti ozbiljni, akutni ili kronični rizik za zdravlje, pa čak i smrt.
- Karcinogeno: Tvari i pripravci koji, ako ih se udiše ili proguta ili ako prodru u kožu, mogu uzrokovati rak ili povećati njegovu učestalost.
- Nagrizajuće: Tvari i pripravci koji u kontaktu mogu uništiti živo tkivo.
- Zarazno: Tvari i pripravci koji sadrže održive mikroorganizme ili njihove toksine za koje se vjeruje ili se pouzdano zna da uzrokuju bolesti kod ljudi i drugih živih organizama.
- Reproaktivno toksično: Tvari i pripravci koji, ako ih se udiše ili proguta ili ako prodru u kožu, mogu uzrokovati nenasljedne urođene deformacije ili povećati njihovu učestalost.
- Mutageno: Tvari i pripravci koji, ako ih se udiše ili proguta ili ako prodru u kožu, mogu uzrokovati nasljedne genetske defekte ili povećati njihovu učestalost.
- Otpad koji u dodiru s vodom, zrakom ili kiselinom oslobađa toksične ili vrlo toksične plinove.
- Senzibilizirajuće: Tvari i pripravci koji, ako ih se udiše ili ako prodru u kožu, imaju sposobnost izazvati reakciju hipersenzibilizacije tako da kod daljnjeg izlaganja toj tvari ili pripravku dolazi do karakterističnih štetnih učinaka.
- Ekotoksično: Otpad koji predstavlja ili može predstavljati neposredne ili odgođene rizike za jedan ili više sektora okoliša.
- Otpad sposoban na bilo koji način, nakon zbrinjavanja, rezultirati drugom tvari, primjerice ocjedna voda koja posjeduje bilo koje od gore navedenih svojstava.

U kategoriju opasnog otpada ubraja se i tzv. "problematični otpad" koji je, prema definiciji, opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada, koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom, koji uobičajeno nastaje u kućanstvu, pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada.

Za područje Grada Novalje nisu dostupni podaci o količinama proizvedenog i prikupljenog opasnog otpada, odnosno o tokovima navedenog otpada.

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, u Republici Hrvatskoj se godišnje proizvede između 200.000 t i 220.000 t opasnog otpada, odnosno oko 50,0 kg/stanovniku. Prema navedenoj analogiji, može se pretpostaviti da se, na području Grada Novalje, godišnje proizvede oko 200,0 t opasnog otpada.

5.2. Posebne kategorije otpada

Posebnom kategorijom otpada se smatraju: 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 titan dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili.

Podaci o točnim količinama proizvedenih i sakupljenih posebnih kategorija otpada na području Grada Novalje su manjkavi te će se, u daljnjim poglavljima, izvršiti procjena količina za svaku posebnu kategoriju za koju se pretpostavlja da nastaje na području Grada Novalje.

5.2.1. Biootpad

Biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda.

Procjena količina biootpada je izrađena na temelju dostupnih podataka o sastavu sakupljenog otpada, prikazanih u Poglavlju 3.1.2. Tablica 5 te projekcija količina i sastava miješanog komunalnog otpada, prikazanih u Poglavlju 4. Tablica 13.

Sukladno navedenom, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje će se prosječno proizvesti oko 1.367,0 t biootpada, od čega oko 1.154,0 t ili 84% čini hrana, otpad iz kuhinja i sličan biootpad, a preostalih 213,0 t ili 16%, vrtni otpad.

5.2.2. Otpadni tekstil i obuća

U otpadni tekstil i obuće se ubrajaju odjeća, posteljina, dječje igračke izrađene od tekstila, kape, marame, torbe, remenje, šalovi, cipele, papuče, čarape, itd.

Procjena količina otpadnog tekstila i obuće je izrađena na temelju projekcija iz Poglavlja 4. Tablica 13, prema kojoj će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 138,0 t otpadnog tekstila i obuće.

5.2.3. Otpadna ambalaža

Otpadna ambalaža je svaka ambalaža ili ambalažni materijal koji ostane nakon što se proizvod otpakira i odvoji od ambalaže, osim ostataka iz proizvodnje.

Procjena količina otpadne ambalaže je izrađena na temelju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2022. godine, prema kojem je definirana

prosječna količina ambalažnog otpada po stanovniku godišnje od 50,3 kg. Budući da su količine komunalnog otpada u Gradu Novalji, približno 2,8 puta veće od prosječnih količina komunalnog otpada navedenih u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, procjena je da na području Grada Novalje, godišnje nastane oko 140,8 kg ambalažnog otpada po stanovniku, poglavito ako se uzme u obzir dominantna turistička djelatnost.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 563,0 t ambalažnog otpada.

5.2.4. Otpadne gume

Otpadne gume su gume osobnih automobila, autobusa, teretnih automobila, radnih strojeva, radnih vozila i traktora, zrakoplova i drugih letjelica te slični odgovarajući proizvodi koje posjednik ne može ili ne želi upotrebljavati te ih zbog toga odbacuje ili namjerava odbaciti.

Procjena količina otpadnih guma je izrađena na temelju Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05), prema kojoj je definirana količina od oko 11,5 kg otpadnih guma po stanovniku godišnje.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 46,0 t otpadnih guma.

5.2.5. Otpadna ulja

Otpadna ulja su otpadno mazivo ulje i otpadno jestivo ulje.

Otpadno mazivo ulje je svako mineralno i sintetičko mazivo, industrijsko, izolacijsko (ulje koje se rabi u elektroenergetskim sustavima) i/ili termičko ulje (ulje koje se rabi u sustavima za grijanje ili hlađenje) koje više nije za uporabu kojoj je prvotno bilo namijenjeno, posebice rabljena motorna ulja, strojna ulja, ulja iz mjenjačkih kutija, mineralna i sintetička maziva ulja, ulja za prijenos topline, ulja za turbine i hidraulička ulja osim ulja koja se primješavaju benzinima kod dvotaktnih motora s unutarnjim izgaranjem.

Otpadno jestivo ulje je svako ulje koje nastaje obavljanjem ugostiteljske i turističke djelatnosti, industriji, obrtu, zdravstvenoj djelatnosti, javnoj upravi i drugim sličnim djelatnostima u kojima se priprema više od 20 obroka dnevno.

Otpadna maziva ulja uvrštavaju se u opasni otpad, a otpadna jestiva ulja u neopasni.

Procjena količina otpadnog mazivog ulja je izrađena prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, prema kojem je definirana količina od oko 3,8 kg proizvedenog otpadnog mazivog ulja po stanovniku godišnje.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 15,2 t otpadnog mazivog ulja.

Procjena količina otpadnog jestivog ulja je izrađena na temelju podatka da prosječna godišnja potrošnja jestivog ulja iznosi 15,5 litara po stanovniku (Izvor: Gospodarenje otpadnim uljima, V. Šomek Gvožđak, 10. Simpozij gospodarenje otpadom Zagreb) i pretpostavci da je 50% od ukupne količine jestivog ulja, otpadno ulje.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 31.000 litara otpadnog jestivog ulja.

5.2.6. Otpadne baterije i akumulatori

Otpadne baterije i akumulatori su baterije i akumulatori koji se ne mogu ponovno koristiti te su namijenjeni za obradu i/ili recikliranje.

Procjena količina otpadnih baterija i akumulatora je izrađena prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, pod pretpostavkom da će sve baterije i akumulatori, koji su stavljeni na tržište, završiti kao otpadni materijal. Sukladno navedenom, definirana je količina od oko 3,8 kg proizvedenih otpadnih baterija i akumulatora po stanovniku godišnje.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 15,2 t otpadnih baterija i akumulatora.

5.2.7. Otpadna vozila

Otpadna vozila su vozila koja, radi oštećenja, dotrajalosti ili drugih uzroka, posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

Procjena količina otpadnih vozila je izrađena na temelju Izvješća o otpadnim vozilima za 2012. godinu, AZO, veljača 2014. godine, prema kojoj je definirana količina od 0,0265 otpadnih vozila po stanovniku godišnje.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 106 komada otpadnih vozila.

5.2.8. Otpad koji sadrži azbest

Azbest je zajednički naziv za vlaknaste silikate: krokidolit, aktinolit, antofilit, krizotil, amozit i tremolit, koji su služili za proizvodnju cijevi, krovnih pokrova i slične namjene.

Na području Grada Novalje nema građevine za zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest, a budući da broj korisnika proizvoda koji sadrže azbest nije poznat, nemoguće je napraviti procjenu količina ove posebne kategorije otpada.

Najbliža aproksimacija se može izraditi prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, prema kojem se u Republici Hrvatskoj, u razdoblju od 2008. do kraja 2015. godine, sakupilo oko 48.002 t otpada koji sadrži azbest. Prema navedenoj analogiji, može se pretpostaviti da se, na području Grada Novalje, u vremenu od 2017. do 2022. godine, može godišnje sakupiti oko 6,0 t otpada koji sadrži azbest.

5.2.9. Medicinski otpad

Medicinski otpad je svaki otpad iz Kataloga otpada, definiran Pravilnikom o katalogu otpada (NN 90/15), koji se svrstava pod ključni broj 18.

Medicinski otpad se, prema svojim svojstvima, dijeli na:

- Neopasni otpad (npr. papir, kartonska ambalaža, staklo, hrana, rublje, tkanine, zavoji od gipsa, posteljina, itd.) i
- Opasni medicinski otpad, npr:
 - infektivni otpad (npr. materijal koji je bio u kontaktu s krvlju i izlučevinama pacijenta, otpad od infuzija, kirurške rukavice, itd.),
 - oštri predmeti (npr. igle, skalpeli, itd.),
 - kemijski otpad (npr. toksične kemikalije, itd.),
 - farmaceutski otpad (npr. lijekovi - uključivo njihovu primarnu ambalažu, itd.),
 - citotoksični otpad,
 - patološki otpad,
 - amalgamski otpad iz stomatološke zaštite i
 - sav ostali otpad za koji se pretpostavlja da ima neko od opasnih svojstava.

Procjena količina medicinskog otpada je izrađena na temelju Pregleda podataka o medicinskom otpadu 2013. godina, AZO, svibanj 2015. godine, prema kojem se, u Republici Hrvatskoj, godišnje proizvede oko 3.118,0 t medicinskog otpada, od čega je, približno 50%, otpad koji nastaje u Gradu Zagrebu. Prema navedenom, na području ostatka Hrvatske (približno 3.500.000 stanovnika) se generira količina od oko 0,45 kg medicinskog otpada po stanovniku godišnje, od čega oko 85% čini opasni, a 15% neopasni medicinski otpad.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 1,8 t medicinskog otpada.

5.2.10. Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema

Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema ili EE otpad su otpadna električka i elektronička oprema, koja uključuje sklopove i sastavne dijelove, koja nastaje u gospodarstvu, industriji, obrtu i slično te otpadna električka i elektronička oprema koja nastaje u kućanstvima i u proizvodnim ili uslužnim djelatnostima, a po vrsti slični EE otpadu iz kućanstava.

Procjena količina EE otpada je izrađena na temelju Izvješća o električnom i elektroničkom otpadu za 2012. i 2013. godinu, AZO, listopad 2014. godine, pod pretpostavkom da će sav EE otpad, koji je stavljen na tržište, završiti kao otpadni materijal, što znači da količina proizvedenog EE otpada iznosi oko 9,3 kg po stanovniku godišnje.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti prosječno oko 37,2 t EE otpada.

5.2.11. Otpadni brodovi

Za područje Grada Novalje nema dostupnih podataka o broju otpadnih brodova.

5.2.12. Morski otpad

Morski otpad je otpad u morskom okolišu i obalnom području u neposrednom kontaktu s morem koji nastaje ljudskim aktivnostima na kopnu ili moru, a nalazi se na površini mora, u vodenom stupcu, na morskom dnu ili je naplavljen.

Za područje Grada Novalje nema dostupnih podataka o količini morskog otpada.

5.2.13. 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 koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao.

Procjena količina građevnog otpada je izrađena na temelju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, prema kojem se procijenjuje količina od 537,0 kg građevnog otpada po stanovniku godišnje.

Sukladno navedenom, procjena je da će se, u vremenu od 2017. do 2022. godine, na području Grada Novalje, godišnje proizvesti oko 2.148,0 t građevnog otpada, što ga, uz komunalni, čini najzastupljenijom kategorijom otpada, kojom se mora racionalno gospodariti.

CIJLJ 6: Izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad na lokaciji u skladu s prostorno - planskom dokumentacijom.

5.2.14. Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

U Gradu Novalji, na lokaciji Vrtić, u funkciji je jedan uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, djelomično izgrađen 1990. godine, na kojem se, mehaničkim putem, pročišćava dio otpadnih voda s područja Grada Novalje.

Na uređaju se godišnje proizvede do 100,0 t mulja, koji se djelomično obrađuje sušenjem na samoj lokaciji i na istoj deponira.

U Gradu Novalji je u tijeku projekt rekonstrukcije postojeće kanalizacijske mreže, uključivo proširenje mreže s izgradnjom novog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, kapaciteta 39.902 ES, umjesto postojećeg uređaja na istoj lokaciji. Na novom uređaju će se, prema postojećoj projektno - tehničkoj dokumentaciji, godišnje proizvoditi oko 900,0 t mulja, koji će se sušiti i deponirati na lokaciji uz pročištač, a, po izgradnji kompostišta, moguća je i obrada suhog i stabiliziranog mulja sa ciljem proizvodnje proizvoda, koji će se koristiti za poboljšavanje tla ili u poljoprivredi, kao kompost klase I, klase II i/ili klase III, sukladno Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (NN 117/14).

5.2.15. Otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili

Otpadni poliklorirani bifenili (PCB) i poliklorirani terfenili (PCT) su sav otpadni PCB i PCT te oprema koja sadrži PCB i PCT.

PCB i PCT su toksični organski aromatski sintetički spojevi koji se najčešće koriste kao dielektrici u zatvorenim sustavima, odnosno u transformatorima i kondenzatorima dok uporaba PCB i PCT u otvorenim sustavima (npr. boje i premazi), u Republici Hrvatskoj, nije zabilježena.

Ukupna registrirana količina PCB i PCT, u Republici Hrvatskoj, koju je potrebno zbrinuti je, prema Pregledu izvršenja obveza sukladno Pravilniku o gospodarenju polikloriranim

bifenilima i polikloriranim terfenilima - stanje s 31.12.2013. godine, AZO, 317,20 t opreme koja sadrži PCB i PCT.

Podatak o količini otpadne opreme koja sadrži PCB i PCT, a koja se nalazi na području Grada Novalje, nije dostupan.

5.3. Lokacije odbačenog otpada i način uklanjanja

Odbačeni otpad je sav otpad koji je nepropisno odbačen u okoliš.

Na području Grada Novalje, prema dostupnim podacima, nema lokacija na kojima se nalazi odbačeni otpad te je cilj Grada Novalje, sukladno obvezi koja proizlazi iz članka 28. i članka 36. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), zadržati navedeni status.

CIJLJ 7: Sprječavati odbacivanje otpada u okoliš i uklanjati tako odbačeni otpad u Gradu Novalji.

5.4. Financiranje sustava gospodarenja otpadom

Financiranje sustava gospodarenja otpadom u Gradu Novalji, provodi se, najvećim dijelom, putem javnih izvora: proračunskim sredstvima, sredstvima komunalnog poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja te sredstvima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Putem privatnih izvora se financiraju samo manji dijelovi pojedinih sustava, koji su vezani uz posebne kategorije otpada (npr. medicinski otpad, EE otpad, itd.).

Dominantni izvor financiranja sustava gospodarenja otpadom u Gradu Novalja su sredstva komunalnog poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja, koja se, namjenski, sakupljaju od krajnjih korisnika usluge, kućanstava i poslovnih subjekata, za izvršenu uslugu.

Sustav naplate od krajnjih korisnika usluge, temelji se na volumenu spremnika i broju pražnjenja. Uz navedeno, kao dodatni kriterij se uzimaju u obzir i prebivalište korisnika (za kućanstva), odnosno djelatnost kojom se korisnik usluge bavi (za poslovne subjekte), a sve sukladno važećem cjeniku poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja, koji se objavljuje na mrežnim stranicama vršitelja usluge, sukladno obvezama iz članka 33. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Usluga koja se naplaćuje od krajnjih korisnika obuhvaća sakupljanje, skladištenje, obradu i zbrinjavanje otpada te naknade za nabavu voznog parka i za sanaciju odlagališta otpada.

6. Mjere gospodarenja otpadom na području Grada Novalje

Sustav gospodarenja otpadom se mora odvijati kroz tri osnovne faze: izbjegavanje, vrednovanje i odlaganje.

Smisao ovog sustava je smanjivati količine otpada koji se odlaže na odlagališta te izdvajati one kategorije otpada koje se mogu materijalno i energetske iskoristiti u granicama tehničkih mogućnosti te ekoloških i ekonomskih dobiti. Sustavom gospodarenja otpadom mora se ostvariti pozitivni učinak na okoliš, što je moguće postići samo odgovornim i razumnim postupanjem s proizvedenim otpadom, čime se može jamčiti društveni razvitak u skladu s očuvanjem prirodnih vrijednosti. Zbog toga je potrebno jasno definirati mjere, nositelje mjera, izvore financiranja i rokove za prethodno navedene ciljeve.

6.1. Opće mjere

Grad Novalja je dužna, sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), osigurati uvjete i provedbu mjera gospodarenja otpadom, odnosno na svom području osigurati:

- Javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada.
- Odvojeno prikupljanje biootpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada.
- Sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) te uklanjanje tako odbačenog otpada.
- Donošenje i provedbu Plana gospodarenja otpadom Grada Novalje i provedbu planova gospodarenja otpadom višeg reda.
- Provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti na području Grada Novalje.
- Mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.
- Javnost rada vezanog uz gospodarenje otpadom na području Grada Novalje.

Kao preduvjet za provedbu mjera gospodarenja otpadom, Grad Novalja je obvezna donijeti Plan gospodarenja otpadom, čiji postupak donošenja je definiran u članku 21. i 22. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Plan gospodarenja otpadom Grada Novalje se izrađuje u obliku nacrt, odnosno prijedloga, koji ide na javnu raspravu, ne kraću od trideset dana te se daje na suglasnost upravnom tijelu Ličko - senjske županije, nadležnom za poslove zaštite okoliša.

Po proteku javne rasprave i ishodu suglasnosti od strane nadležnog upravnog tijela, nacrt, odnosno prijedlog Plana gospodarenja otpadom Grada Novalje, donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, i to za razdoblje od šest godina, uz mogućnost izrada izmjena i dopuna, prema potrebi. Plan gospodarenja otpadom se objavljuje u službenom glasniku.

Grada Novalja je dužna pratiti provedbu donesenog Plana gospodarenja otpadom te dostavljati godišnje izvješće o njegovoj provedbi nadležnom tijelu Ličko - senjske županije, u roku do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom se objavljuje u službenom glasniku.

6.1.1. Komunalni otpad

Mjere vezane uz gospodarenje komunalnim otpadom su usmjerene, u prvom redu, na povećanje količina odvojeno sakupljenog komunalnog otpada i istovremeno smanjivanje količina komunalnog otpada, koje se odlažu na odlagalište otpada.

Prema članku 24. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), potrebno je slijedeće:

- Smanjiti masu biorazgradivog komunalnog otpada, koji se godišnje smije odložiti na odlagališta u Republici Hrvatskoj, i to na način da se, do 31. prosinca 2020. godine, smije odložiti 35% biorazgradivog otpada u odnosu na masu biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini.

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, potrebno je postići do 2022. godine, u donosu na 2015. godinu, slijedeće:

- Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%.
- Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papira, stakla, metala, plastike, biootpada i drugog).
- Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada.
- Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada.

Prema članku 55. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), potrebno je slijedeće:

- Do 1. siječnja 2020. godine, osigurati za ponovnu uporabu i recikliranje: papir, metal, plastiku i staklo iz komunalnog otpada, u minimalnom udjelu od 50% mase otpada.

Radi utvrđivanja kvantitativnih ciljeva za Novalju, iz kojih proizlaze mjere gospodarenja otpadom, navedene postotne udjele je potrebno prikazati kao konkretne količine komunalnog otpada.

Kvantitativni ciljevi prema članku 24. ZOGO (NN 94/13)

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, proizvodnja komunalnog otpada je, na području Republike Hrvatske, 1997. godine, iznosila oko 229,0 kg/stanovniku godišnje. Ukoliko navedenu količinu otpada razmotrimo kroz tadašnji broj stanovnika i turističkih noćenja (prikazan kao ekvivalent broja stanovnika), možemo pretpostaviti da je u Gradu Novalji, 1997. godine, proizvedeno oko 2.435,33 t komunalnog otpada, odnosno oko 60% današnjih vrijednosti.

Sukladno navedenom, mogu se utvrditi kvantitativni ciljevi prema članku 24. ZOGO (*Tablica 14 - Pretpostavljeni sastav i količina biorazgradivog otpada u 1997. godini sa ciljem prema članku 24. ZOGO*).

Tablica 14 - Pretpostavljeni sastav i količina biorazgradivog otpada u 1997. godini sa ciljem prema članku 24. ZOGO

Sastavnica	Maseni udio	Količina sastavnice (t)
Kuhinjski otpad	30,90%	752,52
Papir i karton	23,20%	565,00

Sastavnica	Maseni udio	Količina sastavnice (t)
Koža i kosti	0,50%	12,18
Drvo	1,00%	24,35
Vrtni otpad	5,70%	138,81
Tekstil i odjeća	3,70%	90,11
Ukupno:	65,00%	1.582,96
KOLIČINA KOJU JE DOZVOLJENO ODLOŽITI:	35% od Ukupno	554,0
CILJ ZA ODVAJANJE DO 31.12.2020. GODINE:	65% od Ukupno	1.028,9

Kvantitativni ciljevi prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine

Prema Izvješću o komunalnom otpadu za 2015. godinu, HAOP, studeni 2016. godine, U Gradu Novalji, proizvedeno je 4.058,88 t komunalnog otpada.

Sukladno navedenom, mogu se utvrditi kvantitativni ciljevi prema Poglavlju 2. i Poglavlju 3.1. Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, koji, do 2022. godine, iznose:

- Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% ili za više od 202,9 t.
- Odvojeno prikupiti najmanje 60% mase proizvedenog komunalnog otpada ili najmanje 2.435,3 t.
- Odvojeno prikupiti najmanje 40% mase proizvedenog biootpada ili najmanje 511,36 t. Količina je određena prema količini miješanog komunalnog otpada sakupljenog 2015. godine (ukupno sakupljeno u 2015. godini - 3.492,90 t), odnosno udjelu od 30,9% kuhinjskog otpada u miješanom komunalnom otpadu (u 2015. godini - 1.079,31 t → 40% = 431,72 t) i udjelu od 5,7% vrtnog otpada u miješanom komunalnom otpadu (u 2015. godini - 199,10 t → 40% = 79,64 t).
- Na odlagališta odložiti manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada ili manje od 1.014,7 t.

Kvantitativni ciljevi prema članku 55. ZOGO (NN 94/13)

Prema projekcijama prikazanim u Poglavlju 4. u Tablici 12, količina proizvedenog komunalnog otpada u Gradu Novalji, u 2019. godini, iznositi će 4.509,75 t, prema čemu su određeni kvantitativni ciljevi prema članku 55. ZOGO (Tablica 15 - Ciljevi prema članku 55. ZOGO).

Tablica 15 - Ciljevi prema članku 55. ZOGO

Sastavnica	Udio	Ciljana količina (t)
Papir i karton	23,20%	523,13
Staklo	3,50%	78,92
Metali	2,10%	47,35
Plastika	22,90%	516,37

6.1.2. Opasni otpad

Opće mjere vezane uz gospodarenje opasnim otpadom, kao i kriteriji tehničke i ekonomske provedivosti, moraju biti propisani u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (članak 17. ZOGO).

Svaki proizvođač opasnog otpada koji proizvodi više od 200 kg opasnog otpada na određenoj lokaciji, dužan je izraditi plan gospodarenja opasnim otpadom za tu lokaciju (članak 48. ZOGO).

Proizvođač opasnog otpada dužan je opasni otpad odvojeno sakupljati i skladištiti te ga, uz prateći list i deklaraciju o svojstvima otpada, odnosno izvješće o ispitivanju svojstava opasnog otpada, predati pravnoj ili fizičkoj ovlaštenoj osobi (članak 49. ZOGO).

Opasni otpad se ne smije miješati s drugim kategorijama otpada, niti ga se smije razrjeđivati radi ublažavanja opasnih svojstava, što se ne primjenjuje na kućanstva (članak 107. ZOGO).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari opasnim otpadom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje svih kategorija opasnog otpada.

6.1.3. Posebne kategorije otpada

Grad Novalja je dužna, na svom području, sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada (članak 28. ZOGO). Posebne kategorije otpada se moraju odvajati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati i skladištiti, u skladu sa zakonskom regulativom Republike Hrvatske (članak 54. ZOGO).

Biootpad

Grad Novalja je dužna osigurati odvojeno prikupljanje biootpada sa ciljem kompostiranja, digestije ili energetske uporabe (članak 56. ZOGO), radi ispunjenja ciljeva iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, prema kojem se, do 2022. godine, na nacionalnoj razini, mora smanjiti količina proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini te odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada iz komunalnog otpada.

Otpadni tekstil i obuća

Grad Novalja je dužna smanjiti količinu biorazgradivog otpada (u koji se ubraja i otpadni tekstil), koji će završiti na odlagalištima (članak 24. ZOGO).

Postupanje s otpadnim tekstilom i obućom je definirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim tekstilom i obućom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje otpadnog tekstila i obuće.

Otpadna ambalaža

Postupanje s otpadnom ambalažom je definirano Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 85/15 i 78/16) i Uredbom o gospodarenju otpadom ambalažom (97/15).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari ambalažnim otpadom te, kao i do sada, poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje ambalažnog otpada, kako bi se, na nacionalnoj razini, premašile minimalne stope recikliranja ambalažnih materijala, definirane u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, a koje, za staklo iznose 60%, za papir 60%, za metale 50%, za plastiku koja se reciklira natrag u plastiku 22,5% i za drvo 15% mase.

Otpadne gume

Postupanje s otpadnim gumama je definirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim gumama te poticati stanovništvo na daljnje odvojeno sakupljanje otpadnih guma, kako bi se zadržala visoka razina odvojeno sakupljenih guma, koje se, prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, u udjelu od 76%, materijalno oporabljaju.

Otpadna ulja

Postupanje s otpadnim uljima je definirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim uljima te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje otpadnih ulja, kako bi se što više približili ciljevima iz Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05), prema kojoj se, do 2010. godine, moralo oporabiti 90% (težinski) otpadnog ulja, što nije ostvareno.

Otpadne baterije i akumulatori

Postupanje s otpadnim baterijama i akumulatorima je definirano Pravilnikom o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15) i Uredbom o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim baterijama i akumulatorima te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora, radi ispunjenja ciljeva iz navedenog Pravilnika, prema kojem se, do 2016. godine, moralo odvojeno sakupiti, sa ciljem uporabe, 45% otpadnih baterija i akumulatora.

Otpadna vozila

Postupanje s otpadnim vozilima je definirano Uredbom o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 112/15).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, davati informacije vlasnicima vozila o načinu predaje vozila ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi te načinu odjave vozila kod nadležnog tijela.

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, do 2015. godine, se, na nacionalnoj razini, oporabilo 95% otpadnih vozila.

Otpad koji sadrži azbest

Zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest, koji je nastao na području Republike Hrvatske, od posebnog je interesa za Republiku Hrvatsku (članak 59. ZOGO).

Postupanje s otpadom koji sadrži azbest je definirano u navedenom članku ZOGO, Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16) te Napatuku o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, dati informacije posjednicima otpada koji sadrži azbest, o načinu predaje otpada koji sadrži azbest ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi te načinu zbrinjavanja otpada koji sadrži azbest, unutar Ličko - senjske županije.

Medicinski otpad

Postupanje s medicinskim otpadom je definirano Pravilnikom o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, dati informacije posjednicima medicinskog otpada o načinu predaje medicinskog otpada ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi.

Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema

Postupanje s otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom je definirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14 i 139/14).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja i opreme, kako bi se do 2019. godine, sukladno Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, na nacionalnoj razini, prikupilo 65% ukupne mase stavljene na tržište.

Otpadni brodovi

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim brodovima.

Morski otpad

Postupanje s morskim otpadom je usko vezano na kopnene aktivnosti, budući da se oko 80% morskog otpada javlja kao rezultat ljudskog djelovanja na kopnu.

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako provoditi mjere za sprječavanja nastanka lokacija onečišćenih otpadom u morskom okolišu.

Građevni otpad

Postupanje s građevnim otpadom je definirano člankom 55. i 58. ZOGO, Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom, Dodatak III (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15).

Grad Novalja mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari građevnim otpadom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje miješanog i istovrsnog građevnog otpada, radi ispunjenja ciljeva iz Zakona o održivom gospodarenju

otpadom (NN 94/13). Prema navedenim ciljevima, do 1. siječnja 2020. godine, Republika Hrvatska će, putem nadležnih tijela, osigurati pripremu za ponovnu uporabu, recikliranje i druge načine materijalne uporabe, uključujući postupke zatrpavanja i nasipavanja, u kojima se otpad koristi kao zamjena za druge materijale, neopasnog građevnog otpada, isključujući materijal iz prirode utvrđen ključnim brojem 17 05 04 - zemlja i kamenje, koji nisu navedeni pod 17 05 03, u minimalnom udjelu od 70% mase otpada.

Grad Novalja mora, sukladno članku 10. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16), putem reciklažnih dvorišta, osigurati preuzimanje građevnog otpada sa svojeg područja.

Zbog visoko postavljenih ciljeva (oporaba 70% mase otpada), velikih količina (preko 500 kg po osobi, godišnje) te ograničenja u količinama otpada koji se smije dopremiti na reciklažno dvorište (maksimalno 200 kg po osobi, u šest mjeseci), potrebno je planirati izgradnju reciklažnog dvorišta za građevni otpad na lokaciji u Gradu Novalji, koja je određena u prostorno - planskoj dokumentaciji, odnosno unutar gospodarske zone Zaglav.

Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, mora se zbrinjavati sukladno projektno - tehničkoj dokumentaciji, prema kojoj je uređaj izveden.

Ukoliko se otpadni mulj koristiti u poljoprivredi, korisnik se mora pridržavati odredbi iz Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08), prema kojima je dopuštena uporaba samo obrađenog i analiziranog mulja te Pravilnika o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (NN 117/14).

Otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili

Postupanje s PCB otpadom je definirano Pravilnikom o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 103/14).

6.2. Mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada

Mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada, Grad Novalja mora usmjeriti, u prvom redu, na edukaciju stanovništva i provedbu izobrazno - informativnih aktivnosti.

Kod mnogih stanovnika u svijesti je to da odlaganjem u kantu, otpad prestaje biti njihova briga.

Kako bi se izbjegla takva percepcija o otpadu, potrebno je educirati stanovništvo i motivirati ga za provedbu svih mjera koje mogu dovesti do postupnog smanjivanja količina otpada te educirati i informirati ostale sudionike u procesu stvaranja otpada (trgovina i uslužne djelatnosti, turističke djelatnosti, industrija i obrt, zdravstvo, obrazovne ustanove, javne ustanove, itd.) s njihovim obvezama.

Mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada na području Grada Novalje obuhvaćaju:

- Striktno pridržavanje zakonske regulative od strane svih sudionika u procesu stvaranja otpada.
- Izbjegavanje suvišne ambalaže prilikom proizvodnje i/ili kupovine proizvoda.
- Korištenje proizvoda koji se mogu oporabiti.
- Korištenje recikliranih proizvoda.

- Promicanje načela čistije proizvodnje u industrijskim djelatnostima, uključivo primjenu ISO 14001 standarda, primjenu IPPC direktive, razumno korištenje energije, korištenja burze otpada i sl.
- Poticanje kućnog kompostiranja.
- Poticanje korištenja najbližeg centra za ponovnu uporabu.

Kako bi stanovnici te ostali sudionici u procesu stvaranja otpada u Gradu Novalji, mogli lakše prihvatiti i provoditi navedene mjere, potrebno je odmah započeti i kontinuirano provoditi izobrazno - informativne aktivnosti. Nositelj navedenih aktivnosti mora biti Grad Novalja i poduzeće Arburoža d.o.o. Novalja, uz suradnju Ličko - senjske županije.

Izobrazno - informativne aktivnosti su važne za ostvarenje svih zadanih ciljeva, jer će samo korisnik koji je dovoljno informiran, educiran i motiviran, shvatiti važnost mjera za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada te ostalih mjera čiji je cilj pravilno gospodarenje otpadom i očuvanje okoliša.

Izobrazno - informativne aktivnosti moraju obuhvatiti kontinuiranu provedbu javnih tribina i edukativnih radionica, izradu i distribuciju informativnih publikacija o gospodarenju otpadom te oglašavanje u medijima, odnosno na lokalnim radio postajama, novinama ili televiziji.

Sve izobrazno - informativne aktivnosti moraju se prethodno planirati, s obzirom na: analizu problematike, prepoznavanje zainteresiranih strana, prepoznavanje ciljane skupine, određivanje ciljeva i ishoda, oblikovanje metoda, prepoznavanje izvora financiranja, izradu plana djelovanja te praćenje i ocjenjivanje.

Prilikom provedbe izobrazno - informativnih aktivnosti, važno je naglasiti i represivni element, koji je definirana člankom 172. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), a kojim su propisane kazne za sve fizičke osobe koje ne provode mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada, i koje se kreću u iznosu od 3.000,00 do 10.000,00 Kn.

Imajući u vidu ukupnu problematiku gospodarenja otpadom te brojnost i različitost ciljanih skupina, s izobrazno - informativnim aktivnostima je potrebno započeti što prije, kako bi znanje i relevantne informacije bile pravovremeno prosljeđene te kako bi se stvorila pozitivna i motivirajuća atmosfera kod svih zainteresiranih strana. Radi bolje i kvalitetnije razmjene znanja i informacija, Grad Novalja je dužna, u 2017. godini, otvoriti poveznicu ("link") na svojim mrežnim stanicama, na kojima će ažurno prikazivati informacije o gospodarenju otpadom na svom području te pravodobno davati odgovore na upite vezane uz gospodarenje otpadom.

Izvješće o provedbi izobrazno - informativnih aktivnosti sastavni je dio godišnjeg Izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom Grada Novalje.

Kao rezultat mjera za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada, očekuje se smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5%, do 2022. godine, u odnosu na ukupnu proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini.

6.3. Mjere prikupljanja komunalnog otpada

Prikupljanje komunalnog otpada na području Grada Novalje, obavlja poduzeće Arburoža d.o.o. Novalja, koje se nalazi u 100% vlasništvu Grada Novalje.

Djelatnost prikupljanja komunalnog otpada, poduzeće Arburoža d.o.o. Novalja, obvezno je obavljati prema propisima Republike Hrvatske.

Odluku o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja, odnosno sakupljanja i odvoza komunalnog otpada, mora donijeti predstavničko tijelo Grada Novalje. Navedena odluka mora sadržavati: kriterij obračuna količine otpada, standardne veličine i druga bitna svojstva spremnika za sakupljanje otpada, najmanju učestalost odvoza otpada prema područjima, obračunska razdoblja kroz kalendarsku godinu, područje pružanja javne usluge sakupljanja i odvoza komunalnog otpada, način gospodarenja komunalnim otpadom te opće uvjete ugovora s korisnicima.

Donesenu odluku, predstavničko tijelo Grada Novalje, dužno je odmah dostaviti Ministarstvu zaštite okoliša i energetike te je objaviti u službenom glasniku i na mrežnim stranicama Grada Novalje.

6.4. Mjere odvojenog prikupljanja sastavnica komunalnog otpada

Odvojeno prikupljanje je prikupljanje prethodno odvojenih sastavnica komunalnog otpada na način gdje su sastavnice komunalnog otpada odvojene na mjestu nastanka prema vrsti i svojstvima, kako bi se sačuvala svojstva odvojenih sastavnica otpada i olakšala njihova obrada.

Odvojeno prikupljanje otpadnog papira i kartona, metala, stakla, plastike, tekstila, krupnog (glomaznog) otpada, problematičnog otpada i biootpada, obveza je Grada Novalje, definirana člankom 35. i člankom 56. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine.

Sukladno količinama proizvedenog komunalnog otpada te ciljevima koji proizlaze iz zakonske regulative Republike Hrvatske, a koji su prikazani u Poglavlju 5. mogu se definirati mjere kojima će se osigurati ispunjenje zadanih ciljeva (*Tablica 16 - Kvantitativni ciljevi za odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada i usporedba s ostvarenim rezultatima*).

Tablica 16 - Kvantitativni ciljevi za odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada i usporedba s ostvarenim rezultatima

Obveza iz regulative	Rok za ostvaranje cilja iz obveze	Ciljevi				
		Odvojiti biorazgradivog otpada (t)	Odvojiti i reciklirati papira (t)	Odvojiti i reciklirati stakla (t)	Odvojiti i reciklirati metala (t)	Odvojiti i reciklirati plastike (t)
ZOGO, čl.24	31.12.2020. godine	1.028,90				
ZOGO, čl.55	01.01.2020. godine		523,13	78,92	47,35	516,37
	Ostvareno 2015. godine	0,00 ¹⁾	180,19	91,20	10,33	45,96
		0,0%	34,4%	115,6%	21,8%	8,9%
		Odvojeno prikupiti komunalnog otpada (t)	Odvojeno prikupiti biootpada (t)		Na odlagališta odložiti (t)	

PGO RH, poglavlje 2	2022. godine	2.435,30	511,36	1.014,70
	Ostvareno 2015. godine	565,98	0,00	3.731,20

Napomena: ¹⁾Nije uključen papir i karton.

Usporedbom postavljenih ciljeva, s rezultatima ostvarenima u 2015. godini, jasan je deficit u svim kategorijama, osim u otpadnom staklu. Zbog toga se, u daljnjem tekstu neće posebno razmatrati mjere odvojenog prikupljanja stakla, pod pretpostavkom da su dosadašnje mjere, koje se kontinuirano provode, dale očekivani rezultat te da će se i dalje provoditi jednakim angažmanom svih učesnika, a poglavito poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja. Mjere odvojenog prikupljanja stakla, moraju se kontinuirano pratiti, provoditi te evaluirati, sa ciljem optimizacije sustava.

Mjere povećanja odvojeno prikupljenog biootpada te papira i kartona, metala i plastike, vezane su uz prikupljanje navedenih sastavnica direktno od korisnika, sistemom "od vrata do vrata" te plasmanom prikupljenih sastavnica na dalju obradu, odnosno uporabu ili zbrinjavanje, uz daljnje provođenje dosadašnjih mjera, a koje se, u prvom redu, odnose na odvojeno prikupljanje na brojnim "zelenim otocima", prikupljanje na reciklažnom dvorištu te odvojeno prikupljanje ambalažnog otpada od poslovnih subjekata.

6.4.1. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada u kućanstvima i kod ostalih korisnika

Biootpad

Odvojeno prikupljanje biootpada od svih korisnika usluge, predstavlja visoki prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- U miješanom komunalnom otpadu se nalaze značajne količine ove sastavnice (30,9% udjela kuhinjskog otpada, 5,7% udjela vrtnog otpada i 1,0% udjela drveta), što daje dobre mogućnosti za odvojeno prikupljanje,
- Zadani ciljevi za biorazgradivi otpad su visoki, uz relativno kratak rok realizacije.

Biotpad se planira odvojeno prikupljati na dva načina:

- Dio kućanstva će sav biootpad prikupljati u vlastitim komposterima,
- Poslovni subjekti i preostali dio kućanstva će vrtni otpad prikupljati u posebnim vrećama, spremnicima ili kantama.

Prikupljanje biootpada u vlastitim komposterima

Mjere odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima unutar kućanstava, temelje se na spremnosti stanovništva da unutar vlastitih dvorišta postave vlastiti komposter, u njega odvojeno odlažu biootpad te proizvode kompost za vlastite potrebe.

Navedenu mjeru, Grad Novalja, mora uvoditi postupno, uz prethodnu pripremu, koja obuhvaća slijedeće radnje:

- U suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, Grad Novalja, mora odrediti pogodna područja unutar naselja te odrediti odgovornu osobu, koja će operativno

provoditi aktivnosti vezane uz odvojeno prikupljanje biootpada u vlastitim komposterima.

- Na pogodnim područjima unutar naselja provesti anketu, metodom "od vrata do vrata", o spremnosti sudjelovanja stanovništva u odvojenom prikupljanju biootpada u vlastitim komposterima. Anketa mora sadržavati osnovne podatke o provedbi odvojenog prikupljanja biootpada, kako bi svi članovi kućanstva bili točno informirani o ciljevima i angažmanu koji se od njih očekuje. Anketu mogu provesti zaposlenici Grada, zaposlenici poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja, članovi udruga, studenti, itd.
- Nakon provedene ankete, odgovorna osoba Grada Novalje, u suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, a na temelju podataka iz ankete, planira zonu obuhvata i dinamiku uvođenja odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima.
- Odabrana kućanstva se obavještavaju o početku provedbe odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima te dodatno educiraju o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:
 - općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja biootpada,
 - informacije o načinu izrade vlastitih kompostera,
 - informacije o mogućnostima kupovine predgotovljenih kompostera od poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja,
 - informacije o načinu izrade komposta,
 - sastavnice pogodne za kompostiranje,
 - sastavnice koje nisu pogodne za kompostiranje,
 - sastavnice koje se nikako ne smiju odlagati u kompostere,
 - evidentiranje približnih količina sastavnica koje se odlažu u kompostere,
 - način razmjene informacija s odgovornom osobom u Gradu Novalji,
 - način dostave upita, primjedbi i sugestija,
 - mogućnosti korištenja gotovog komposta u vlastitom kućanstvu,
 - kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom, itd.

Mjere koje slijede nakon početka provedbe odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima, predstavljaju ključ za uspjeh razvoja odvojenog prikupljanja biootpada na opisani način, budući da se tim mjerama mora održavati stalna motiviranost stanovništva te pridobiti novo stanovništvo koje će se uključiti u odvojeno prikupljanje biootpada. Ove mjere su vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti koje provodi Grad Novalja, i koje uključuju:

- Informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe mjere.
- Kontaktiranje kućanstava, uključenih u provedbu odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima te razmjena informacija o uspješnosti provedbe kompostiranja, uključivo evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Navedeni koncept odvojenog prikupljanja i kompostiranja biootpada u vlastitim komposterima je jednostavan, održiv i efikasan te, u relativno kratkom vremenskom razdoblju, uz jasnu organizaciju i potpuni angažman svih navedenih subjekata, može rezultirati planiranim ciljevima te, u konačnici, smanjenjem volumena komunalnog otpada, kojeg je potrebno odvoziti iz kućanstava.

Navedenom mjerom, planira se ostvariti postupni obuhvat do 40% kućanstava, odnosno do 600 kućanstava u Gradu Novalji, do kraja 2018. godine.

Značajnije povećanje obuhvata u razdoblju od 2019. do 2022. godine, malo je vjerojatno, uslijed činjenice da planirana mjera ovisi o konstantnoj visokoj motiviranosti stanovništva te entuzijazmu unutar kućanstava, na što utječe čitav niz subjektivnih okolnosti.

Navedena mjera prikupljena biootpada unutar vlastitih kompostera, osim odvajanja biootpada, mora imati i naglašeno izobrazno - informativni učinak, kojim se ističe potreba za odvojenim prikupljanjem biootpada te kojim se priprema cjelokupno stanovništvo i turistička djelatnost za uvođenje ostalih mjera koje će dovesti do značajnijih rezultata s obzirom na ciljane količine biootpada, koji je potrebno odvojiti.

Prikupljanje biootpada u posebnim vrećama, spremnicima ili kantama

Mjere odvojenog prikupljanja biootpada u posebnim vrećama, spremnicima ili kantama, temelje se na spremnosti stanovništva i zaposlenika poslovnih subjekata da, unutar objekta u kojem se nalaze, u posebnu vreću, spremnik ili kantu, odvojeno odlažu vrtni otpad.

Mjere koje je Grad Novalja dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja biootpada, su slijedeće:

- U suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, Grad Novalja, mora odrediti način prikupljanja vrtnog otpada te način i dinamiku distribucije vreća, spremnika ili kanti, svim korisnicima usluge, koji nisu obuhvaćeni prikupljanjem biootpada u vlastitim komposterima.
- Informirati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o početku i tijeku provedbe odvojenog prikupljanja vrtnog otpada.
- Prilikom distribucije vreća, spremnika ili kanti, Grad Novalja, u suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, mora obavještavati korisnike o početku provedbe odvojenog prikupljanja vrtnog otpada te ih dodatno educirati o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:
 - općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja biootpada,
 - sastavnice pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - način razmjene informacija s odgovornom osobom u Gradu Novalji,
 - način dostave upita, primjedbi i sugestija,
 - način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
 - kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom, itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- Informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja vrtnog otpada.
- Evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Papir i karton

Odvojeno prikupljanje papira i kartona u kućanstvima i od poslovnih subjekata, predstavlja visoki prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- U miješanom komunalnom otpadu se nalaze značajne količine ove sastavnice (23,2% udjela), što daje dobre mogućnosti za odvojeno prikupljanje,
- Zadani ciljevi za papir i karton su visoki, uz relativno kratak rok realizacije,
- Razvijeno tržište odvojeno sakupljenog papira i kartona, omogućuje relativno siguran plasman odvojeno sakupljenog, prethodno sortiranog, otpadnog papira.

Mjere odvojenog prikupljanja papira i kartona, kod svih korisnika usluge, temelje se na spremnosti stanovništva i zaposlenika da, unutar objekata u kojima se nalaze, odvojeno prikupljaju papir i karton i odlažu ga unutar posebnih vreća, spremnika ili kanti.

Mjere koje je Grad Novalja dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja papira i kartona, su slijedeće:

- U suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, Grad Novalja, mora odrediti način prikupljanja papira i kartona te način i dinamiku distribucije vreća, spremnika ili kanti, svim korisnicima usluge.
- Informirati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja papira i kartona te postupnom širenju obuhvata od današnjih 140 kućanstava na ostale korisnike.
- Prilikom distribucije vreća, spremnika ili kanti, Grad Novalja, u suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja mora obavještavati korisnike o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja papira i kartona te ih dodatno educirati o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:
 - općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja papira i kartona,
 - sastavnice pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - način razmjene informacija s odgovornom osobom u Gradu Novalji,
 - način dostave upita, primjedbi i sugestija,
 - način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
 - kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom, itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- Informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja papira i kartona.
- Evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Opisani koncept odvojenog prikupljanja papira i kartona je djelomično primjenjen u Gradu Novalji, a temeljen je na višegodišnjim iskustvima u Republici Hrvatskoj te predstavlja vrlo učinkovit i efikasan način odvojenog prikupljanja papira i kartona, koji istovremeno traži relativno mala financijska ulaganja te osigurava kvalitetne sustave kontrole, koji su vrlo važni za mogućnost plasmata odvojeno sakupljenog papira i kartona te njihovu čistoću, što svaki oporabilac zahtijeva prilikom preuzimanja sastavnica komunalnog otpada.

Metal

Odvojeno prikupljanje metala, također predstavlja viši prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- Zadani ciljevi za metal su samo 20% ispunjeni,
- Razvijeno tržište odvojeno sakupljenog metala, omogućuje siguran plasman odvojeno sakupljenog, prethodno sortiranog, otpadnog metala.

Zbog malog udjela metala u miješanom komunalnom otpadu (2,1% udjela), u žarištu odvojenog prikupljanja metala, uz dosada obuhvaćenih 140 kućanstava, moraju se naći poslovni subjekti, poglavito uslužna i trgovačka djelatnost, odnosno lokacije poslovnih subjekata, gdje su koncentrirane veće količine ambalaže od metala.

Mjere odvojenog prikupljanja metala, temelje se na spremnosti stanovništva i zaposlenika da, unutar objekata u kojima se nalaze, odvojeno prikupljaju metal i odlažu ga unutar posebnih vreća, spremnika ili kanti.

Mjere koje je Grad Novalja dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja metala, su slijedeće:

- U suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, Grad Novalja, mora odrediti način prikupljanja metala te način i dinamiku distribucije vreća, spremnika ili kanti, preostalim poslovnim subjektima i preostalim kućanstvima na području Grada Novalje.
- Informirati javnost putem mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja metala.
- Prilikom distribucije vreća, spremnika ili kanti, Grad Novalja, u suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, mora obavještavati korisnike o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja metala te ih dodatno educira o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:
 - općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja metala,
 - sastavnice pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - način razmjene informacija s odgovornom osobom u Gradu Novalji,
 - način dostave upita, primjedbi i sugestija,
 - način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
 - kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom, itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- Informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja metala.
- Evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Plastika

Odvojeno prikupljanje plastike u kućanstvima i od poslovnih subjekata, predstavlja visoki prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- U miješanom komunalnom otpadu se nalaze značajne količine ove sastavnice (22,9% udjela), što daje dobre mogućnosti za odvojeno prikupljanje,
- Zadani ciljevi za plastiku su iznimno visoki, uz kratak rok realizacije,
- Relativno razvijeno tržište odvojeno sakupljene plastike, omogućuje donekle siguran plasman odvojeno sakupljene, prethodno sortirane, otpadne plastike.

Mjere odvojenog prikupljanja plastike, kod svih korisnika usluge, temelje se na spremnosti stanovništva i zaposlenika da, unutar objekata u kojima se nalaze, odvojeno prikupljaju plastiku i odlažu je unutar posebnih vreća, spremnika ili kanti.

Mjere koje je Grad Novalja dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja plastike, su sljedeće:

- U suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, Grad Novalja, mora odrediti način prikupljanja plastike te način i dinamiku distribucije vreća, spremnika ili kanti, preostalim poslovnim subjektima i preostalim kućanstvima na području Grada Novalje.
- Informirati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja plastike.
- Prilikom distribucije vreća, spremnika ili kanti, Grad Novalja, u suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, mora obavještavati korisnike o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja plastike te ih dodatno educirati o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:
 - općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja plastike,
 - sastavnice pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - način razmjene informacija s odgovornom osobom u Gradu Novalji,
 - način dostave upita, primjedbi i sugestija,
 - način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
 - kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom, itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- Informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja plastike.
- Evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Grad Novalja, mora, u suradnji s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja, sagledati mogućnost zajedničkog prikupljanja papira i kartona te metala i plastike, unutar istih vreća, spremnika ili kanti, što se mora temeljiti, u prvom redu, na dosadašnjim vlastitim iskustvima.

Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada podrazumijeva, uz odgovarajuće organizacijske i transportne kapacitete, i izgradnju odgovarajuće građevine, unutar koje bi se vizualno kontrolirale i ručno sortirale prikupljene sastavnice, a sve radi olakšanog plasmata odvojeno prikupljenih sastavnica, prema ovlaštenim oporabiteljima.

6.4.2. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na javno - prometnim površinama

Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na javno - prometnim površinama, temelji se na spremnosti stanovništva da samostalno razvrstavaju sastavnice komunalnog otpada unutar vlastitih kućanstava, samostalno ih transportiraju do lokacije najbližeg spremnika na javno - prometnoj površini, odnosno "zelenog otoka" te ga samostalno odlažu u namjenske spremnike za papir, staklo, plastiku, metal ili tekstil.

Mjere, koje je Grad Novalja, dužna provoditi, kako bi se postojeća usluga odvojenog sakupljanja na javno - prometnim površinama, odnosno "zelenim otocima" unaprijedila, su slijedeće:

- Kontinuirano kontrolirati način skladištenja, dinamiku punjenja i pražnjenja spremnika te uređenja "zelenih otoka", putem komunalnog redara.
- Sukladno rezultatima kontrole, proširiti ili smanjiti broj "zelenih otoka", kao i broj i vrstu spremnika.
- Informirati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja na "zelenim otocima".
- Evidentirati sve primjedbe, prijedloge i sugestije uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Provedbom navedenih mjera, očekuje se određeno poboljšanje u sustavu sakupljanja na "zelenim otocima", ali se, zbog postojećeg velikog broja i dobrog rasporeda "zelenih otoka", ne očekuje značajno povećanje sakupljenih količina otpada.

6.4.3. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na RD

Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na reciklažnom dvorištu, temelji se na spremnosti stanovništva da samostalno razvrstavaju sastavnice komunalnog otpada unutar vlastitih kućanstava, samostalno ih transportiraju do reciklažnog dvorišta na lokaciji Čiponjac te ga, uz asistenciju zaposlenika na reciklažnom dvorištu, odlažu u namjenske kontejnere ili spremnike. Kontejneri i spremnici moraju biti propisno opremljeni i označeni te pogodni za prihvrat slijedećeg otpada:

Naziv sastavnice	Vrsta	Opis
Problematicni otpad	20 01 13*	Otapala
	20 01 14*	Kiseline
	20 01 15*	Lužine
	20 01 17*	Fotografske kemikalije
	20 01 19*	Pesticidi
	20 01 21*	Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
	20 01 23*	Odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikje
	20 01 26*	Ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25
	20 01 27*	Boje, tiskarske boje, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari

Naziv sastavnice	Vrsta	Opis
	20 01 29*	Deterdženti koji sadrže opasne tvari
	20 01 31*	Citotoksici i citostatici
	20 01 33*	Baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije
	20 01 35*	Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23, koja sadrži opasne komponente
	20 01 37*	Drvo koje sadrži opasne tvari
	15 01 10*	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
	15 01 11*	Metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne premnike pod tlakom
Otpadni papir	15 01 01	Ambalaža od papira i kartona
	20 01 01	Papir i karton
Otpadni metal	15 01 04	Ambalaža od metala
	20 01 40	Metali
Otpadno staklo	15 01 07	Staklena ambalaža
	20 01 02	Staklo
Otpadna plastika	15 01 02	Ambalaža od plastike
	20 01 39	Plastika
Otpadni tekstil	20 01 10	Odjeća
	20 01 11	Tekstil
Krupni (glomazni) otpad	20 03 07	Glomazni otpad
Jestiva ulja i masti	20 01 25	Jestiva ulja i masti
Boje	20 01 28	Boje, tiskarske boje, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27
Deterdženti	20 01 30	Deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29
Lijekovi	20 01 32	Lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31
Baterije i akumulatori	20 01 34	Baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33
Električna i elektronička oprema	20 01 36	Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
Građevni otpad iz kućanstva ¹⁾	17 01 01	Beton
	17 01 02	Cigle
	17 01 03	Crijep/pločice i keramika
	17 04 11	Kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
	17 06 01*	Izolacijski materijal koji sadrži azbest

Naziv sastavnice	Vrsta	Opis
	17 06 03*	Ostali izolacijski materijali, koji se sastoje ili sadrže opasne tvari
	17 06 04	Izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*
	17 06 05*	Građevinski materijali koji sadrže azbest
	17 08 01*	Građevinski materijali na bazi gipsa onečišćeni opasnim tvarima
	17 08 02	Građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
Ostalo	08 03 17*	Otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
	08 03 18	Otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
	16 01 03	Otpadne gume
	18 01 01	Oštri predmeti (osim 18 01 03*)

Napomena: ¹⁾Odnosi se samo na građevni otpad koji nastaje održavanjem i manjim popravcima koje obavlja sam vlasnik, u količini ne većoj od 200 kg u šest uzastopnih mjeseci.

Sve navedene kategorije otpada, nastale u kućanstvima s područja Grada Novalje, moraju se zaprimiti bez naknade. Osim iz kućanstava, uz prethodnu suglasnost nadležnih tijela Grada Novalje, na reciklažnom dvorištu se mogu prihvatiti i navedene kategorije otpada koji nije nastao na području Grada Novalje, kao i navedene kategorije otpada koji nije nastao u kućanstvima.

Sve osobe koje dopreme otpad na reciklažno dvorište, moraju biti evidentirane od strane osobe koja upravlja reciklažnim dvorištem. Sav dopremljeni otpad se mora vizualno provjeriti, kategorizirati i izvagati te pravilno odložiti u odgovarajući kontejner ili spremnik. Sav uskladišteni otpad se mora, u roku godine dana od zaprimanja, predati ovlašteniku, odnosno pravnoj ili fizičkoj osobi ovlaštenoj za gospodarenje pojedinom kategorijom otpada.

Reciklažno dvorište mora biti upisano u očevidnik reciklažnih dvorišta te propisano označeno na način da je na ulaznim vratima istaknuta oznaka sa slijedećim podacima:

- Naziv reciklažnog dvorišta,
- Skraćeni naziv poduzeća koje upravlja reciklažnim dvorištem,
- Broj upisa u očevidnik reciklažnih dvorišta,
- Radno vrijeme reciklažnog dvorišta.

Mjere, koje je Grad Novalja, dužna provoditi, kako bi se postojeća usluga odvojenog sakupljanja na reciklažnom dvorištu unaprijedila, su slijedeće:

- Informirati i poticati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o potrebi provedbe odvojenog prikupljanja otpada i mogućnosti njegovog skladištenja, bez naknade, na reciklažnom dvorištu.
- Evidentirati sve primjedbe, prijedloge i sugestije uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Provedbom navedenih mjera, očekuje se određeno poboljšanje u sustavu sakupljanja na reciklažnom dvorištu, poglavito u povećanju količina sakupljenog problematičnog, građevnog i krupnog (glomaznog) otpada.

6.4.4. Akcije prikupljanja otpada

Sukladno članku 40. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Grad Novalja, može dati suglasnost pravnoj ili fizičkoj osobi, za akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja. Tako prikupljeni otpad, pravna ili fizička osoba koja je ishodila suglasnost, mora predati ovlašteniku ili pravnoj ili fizičkoj osobi koja posjeduje dozvolu za gospodarenje otpadom.

Grad Novalja mora pravodobno dostaviti podatke o provedbi akcije u informacijski sustav gospodarenja otpadom, a nadzor nad provedbom akcije mora kontinuirano provoditi komunalni redar.

6.5. Plan izgradnje građevina za gospodarenje otpadom

Prema definiciji, građevine za gospodarenje otpadom su građevine za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevine za obradu otpada i centri za gospodarenje otpadom.

Plan izgradnje građevina za gospodarenje otpadom se temelji na prethodno opisanim odrednicama ovoga Plana, važećem Prostornom planu uređenja Grada Novalje, Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine te važećem Prostornom planu Ličko - senjske županije.

Skladište otpada sa sortirnicom

Sukladno planiranim ciljevima o povećanju količina odvojeno sakupljenih sastavnica otpada, posebno papira i kartona, metala te plastike, planira se izgradnja nove građevine za gospodarenje otpadom - skladišta otpada sa sortirnicom. Građevina će se izgraditi na lokaciji odlagališta otpada Caska, a projektirana je kao zatvorena zgrada, nosivog konstruktivnog sustava koji se sastoji od armiranobetonskih stupova, zidova od blok opeke i čelične konstrukcije krova s pokrovom od trapeznog lima.

Zgrada se sastoji od prostora za sortiranje i prostora za privremeno skladištenje, ukupne površine 435,5 m².

Unutar zgrade, planira se prihvat prethodno odvojeno sakupljenih sastavnica komunalnog otpada (papira i kartona, metala i plastike), njihova vizualna kontrola, ručno sortiranje, priprema za skladištenje i skladištenje do konačne predaje ovlaštenicima na uporabu.

Za skladište otpada sa sortirnicom je ishodena građevinska dozvola (klasa: UP/I-361-03/14-01/42, urbroj: 2125/1-08-2-15-03 od 06. kolovoza 2015. godine - Faza 5). Početak izgradnje skladišta otpada sa sortirnicom se planira u 2018. godini, za kada se planira i završetak građenja i ishodenje uporabne dozvole.

Odlagalište otpada

Odlagalište otpada Caska je u postupku sanacije, u skladu s Građevinskom dozvolom (klasa: UP/I-361-03/14-01/42, urbroj: 2125/1-08-2-15-03 od 06. kolovoza 2015. godine), koja predviđa faznu izgradnju, i to na slijedeći način:

- Faza 1: Formiranje odloženog komunalnog otpada (sjeverna ploha) radi osiguranja stabilnosti, izgradnja dijela brtvenih sustava preko formiranog otpada, izgradnja nepropusne plohe (površine 5.900 m²) za prihvata novih 22.000 m³ komunalnog otpada, izgradnja ulazne zone, izgradnja dijela infrastrukturnih sustava (prometne površine, vodoopskrba, razdjelni sustav odvodnje, elektroopskrba, itd.),
- Faza 2: Formiranje odloženog komunalnog i građevnog otpada (južna ploha) radi osiguranja stabilnosti te izgradnja preostalog dijela infrastrukturnih sustava,
- Faza 3: Izgradnja prekrivnog brtvenog sustava preko novih ugrađenih 22.000 m³ komunalnog otpada (sjeverna ploha),
- Faza 4: Izgradnja prekrivnog brtvenog sustava preko ugrađenog građevnog i komunalnog otpada (južna ploha),
- Faza 5: Izgradnja građevine za gospodarenje otpadom - sortirnice (prethodno opisana).

Radovi na izgradnji Faze 1 i Faze 2, završit će u proljeće 2017. godine.

Radovi na izgradnji Faze 4, koji obuhvaćaju izvedbu prekrivnog brtvenog sustava, konstrukcije: izravnavajući zemljani sloj, geosintetski glineni tepih, geosintetski dren za vodu, rekultivacijski sloj, preko ugrađenog građevnog i komunalnog otpada na južnoj plohi odlagališta, planiraju se krajem 2017. godine, a njihov završetak i ishođenje uporabne dozvole u 2018. godini.

Radovi na izgradnji Faze 3, moraju biti usklađeni s dinamikom zapunjavanja odlagališnog prostora, ukupnog volumena oko 22.000 m³, kao i s početkom rada pretovarne stanice na lokaciji u Općini Poveljana, odnosno s početkom prihvata otpada s područja Grada Novalje na Centru za gospodarenje otpadom Biljane Donje u Zadarskoj županiji. Prema dostupnim podacima i raspoloživom kapacitetu plohe sjever, radovi na izgradnji Faze 3, koji obuhvaćaju izvedbu prekrivnog brtvenog sustava, konstrukcije: izravnavajući zemljani sloj, geosintetski dren za plin, geomembrana, geosintetski dren za vodu, rekultivacijski sloj, preko ugrađenog komunalnog otpada na sjevernoj plohi odlagališta, planiraju se u 2021. godini, a njihov završetak i ishođenje uporabne dozvole u 2022. godini.

Zatvaranje odlagališnih ploha, mora se provesti sukladno odredbama iz važećeg Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada, na način da je osigurana propisna stabilnost građevine i vodonepropusnost brtvenih sustava.

Pri radu odlagališta te nakon zatvaranja odlagališnih ploha, korisnik odlagališta, poduzeće Arburoža d.o.o. Novalja, mora osigurati održavanje i zaštitu odlagališta, redovite preglede, kontrole i nadzor te izradu godišnjeg izvještaja o stanju odlagališta i provedbi propisanih mjera.

Kompostište

Sukladno planiranim ciljevima o povećanju količina odvojeno sakupljenog biootpada, planira se izgradnja kompostišta, gdje bi se biootpad i stabilizirani i dehidrirani mulj s uređaja za

obradu otpadnih voda, aerobnim postupkom, obrađivali u kompost klase I, klase II ili klase III, sve u skladu s Pravilnikom o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (NN 117/14).

Kompostišta mora biti projektirano u skladu s dokumentima prostornog uređenja, a njegova izgradnja se planira na lokaciji gospodarske zone Zaglav.

Kompostišta mora biti projektirano kao djelomično natkriveni objekt, dovoljno velike površine za prihvata i predobradu planiranih količina prethodno odvojenog biootpada i obrađenog, prosušenog i stabiliziranog mulja, njihovu obradu aerobnim postupkom i skladištenje komposta.

Početak izgradnje kompostišta se planira u 2018. godini, a završetak i ishođenje uporabne dozvole u 2019. godini.

Reciklažno dvorište za građevni otpad

Sukladno planiranim ciljevima o povećanju količina odvojeno sakupljenih sastavnica građevnog otpada, planira se izgradnja nove građevine za gospodarenje građevnim otpadom - reciklažnog dvorišta za građevni otpad. Građevina će se izgraditi na lokaciji unutar gospodarske zone Zaglav, kako je definirano prostorno - planskom dokumentacijom Grada Novalje.

Reciklažno dvorište za građevni otpad mora biti projektirano kao nenatkrivena, ograđena, prometno - manipulativna površina, odgovarajuće veličine, opremljena kolnom vagom, osnovnom komunalnom infrastrukturom te prostorom za rad i boravak zaposlenika.

Na reciklažnom dvorištu za građevni otpad, planira se prihvat građevnog otpada, njegovo razvrstavanje, mehanička obrada na mobilnim uređajima te skladištenje do ponovne uporabe, u skladu s Pravilnikom o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (NN 117/14).

Početak izgradnje reciklažnog dvorišta za građevni otpad se planira u 2018. godini, a završetak i ishođenje uporabne dozvole u 2019. godini.

6.6. Mjere za sprečavanje nastanka lokacija onečišćenih otpadom

Prema dostupnim podacima, na području Grada Novalje, trenutno nema evidentiranih lokacija onečišćenih otpadom. Radi očuvanja navedenog statusa, Grad Novalja je obvezna provoditi mjere, naveden u članku 36. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), a koje uključuju:

- Uspostavu sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu.
- Uspostavu sustava evidentiranja lokacija odbačenog otpada.
- Provedbu redovitog godišnjeg nadzora područja Grada Novalje, radi utvrđivanja postojanja odbačenog otpada, a posebno lokacija na kojima je u prethodne dvije godine evidentirano postojanje odbačenog otpada.

Za provedbu navedenih mjera, odgovoran je komunalni redar.

Ukoliko komunalni redar evidentira lokaciju onečišćenu otpadom, potrebno je pristupiti uklanjanju odbačenog otpada, kako ne bi došlo do povećanja količina nepropisno odbačenog otpada na lokaciji.

Radi uklanjanja nepropisno odbačenog otpada, komunalni redar rješenjem naređuje vlasniku, odnosno posjedniku nekretnine, ako vlasnik nije poznat, uklanjanje tog otpada. U rješenju mora biti navedeno: lokacija odbačenog otpada, procijenjena količina otpada, obveznik uklanjanja otpada te obveza uklanjanja otpada predajom ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada u roku koji ne može biti duži od 6 mjeseci od dana zaprimanja rješenja.

Istekom roka određenog rješenjem, komunalni redar utvrđuje ispunjavanje obveze. Ako komunalni redar utvrdi da obveza nije izvršena, Grad Novalja je dužna osigurati uklanjanje tog otpada predajom ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada, uz pravo na naknadu troškova od vlasnika nekretnine, odnosno posjednika nekretnine, ako vlasnik nije poznat.

Ukoliko komunalni redar utvrdi postojanje opravdane sumnje da je opasni ili drugi otpad odbačen na nekretnini čiji vlasnik, odnosno posjednik, ne dopušta pristup radi utvrđivanja činjeničnog stanja u vezi odbačenog otpada, komunalni redar ovlašten je zatražiti nalog suda i asistenciju policije, radi pristupa na nekretninu u svrhu utvrđivanja činjenica.

Ukoliko se na pojedinim lokacijama višekratno utvrdi nepropisno odbačeni otpad, potrebno je poduzeti slijedeće mjere:

- Proširiti opseg izobrazno - informativnih aktivnosti.
- Postaviti natpise upozorenja "Zabranjeno odlaganje otpada".
- Postaviti fizičke prepreke na lokacijama (npr. rampe, ograde, itd.).
- Hortikulturno urediti sanirane lokacije.
- Pojačati mjere nadzora komunalnog redara i podnositi prijave protiv osoba koje komunalni redar zatekne da nepropisno odbacuju otpad.

Sve podatke o lokacijama onečišćenim otpadom i radnjama poduzetim u svezi uklanjanja tako odbačenog otpada, Grad Novalja je obvezna unositi u informacijski sustav gospodarenja otpadom, sukladno članku 137. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

6.7. Organizacijski aspekti, izvori i visina financijskih sredstava, rokovi i nositelji

Nositelj organizacije gospodarenja komunalnim otpadom na svom području je Grad Novalja. Gospodarenje komunalnim otpadom mora biti koordinirano sa svim zainteresiranim subjektima, u prvom redu s poduzećem Arburoža d.o.o. Novalja i s Ličko - senjskom županijom. Prilikom organizacije gospodarenja komunalnim otpadom, Grad Novalja, mora, kao i do sada, sve mjere planirati i provoditi javno i transparentno. Uz organizaciju gospodarenja komunalnim otpadom, Grad Novalja je dužna, na svom području, sudjelovati i u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada te tražiti maksimalni stupanj javnosti i transparentnosti od strane ovlaštenih pravnih ili fizičkih osoba, koje se bave gospodarenjem posebnim kategorijama otpada.

Kao nositelj organizacije gospodarenja komunalnim otpadom na svom području, Grad Novalja, dužna je osigurati potrebna financijska sredstva.

Financiranje gospodarenja otpadom mora obuhvatiti troškove sakupljanja i odvoza miješanog komunalnog otpada i odvojeno sakupljenih sastavnica komunalnog otpada, troškove provedbe mjera za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada, troškove provedbe

izobrazno - informativnih aktivnosti, troškove provedbe mjera za sprečavanje nastanka lokacija onečišćenih otpadom, troškove uklanjanja nepropisno odbačenog otpada te troškove gradnje i održavanja građevina za gospodarenje otpadom.

Za potrebe izrade Plana gospodarenja otpadom Grada Novalje i prikaza visine potrebnih financijskih sredstava, predviđena su slijedeća polazišta:

- Promatrano vremensko razdoblje je od 2017. godine do 2022. godine.
- Troškovi su kalkulirani na bazi današnjih prosječnih troškova na području Republike Hrvatske, uz tečaj 1 EUR = 7,65 Kn.
- U troškove nisu uključeni porezi, troškovi servisiranja kreditnih linija, kamate, osiguranja, amortizacija, inflacija i slični troškovi.
- U troškove nisu uključene naknade za odlaganje otpada.
- U troškove nisu uključeni troškovi nadzora.
- Troškovi su podijeljeni na kapitalne i operativne.

Kapitalni troškovi obuhvaćaju:

- Izradu projektne - tehničke dokumentacije, elaborata, analiza i slično.
- Nabavu opreme za provedbu odvojenog sakupljanja sastavnica komunalnog otpada, i to:
 - Kanti, vreća ili posuda za odvojeno sakupljanje biootpada, papira, metala i plastike.
 - Kontinuiranu obnovu voznog parka prema planovima nabave.
- Izvedbu radova na izgradnji skladišta otpada sa sortirnicom na lokaciji Caska.
- Izvedbu radova na izgradnji kompostišta na lokaciji Zaglav.
- Izvedbu radova na zatvaranju odlagališne plohe (ploha jug) odlagališta otpada Caska.
- Izvedbu radova na zatvaranju odlagališne plohe (ploha sjevere) odlagališta otpada Caska.
- Izvedbu radova na izgradnji reciklažnog dvorišta za građevni otpad na lokaciji Zaglav (ne uključuje mobilne uređaje, mehanizaciju i opremu za uporabu građevnog otpada, kao što su drobilice, sita i slično).

Operativni troškovi obuhvaćaju:

- Izradu plana i provedbu izobrazno - informativnih aktivnosti.
- Povećanje troškova rada uslijed uvođenja novog sustava odvojenog sakupljanja biootpada, papira, metala i plastike.
- Povećanje troškova rada i održavanja uslijed početka rada sortirnice.
- Povećanje troškova rada i održavanja uslijed početka rada kompostišta.
- Troškove uklanjanja odbačenog otpada.
- Troškovi zbrinjavanja ostatnog otpada na CGO Biljane Donje u Zadarskoj županiji.

Prilikom prikaza operativnih troškova, ne uzimaju se u obzir postojeći troškovi sakupljanja i odlaganja otpada te održavanja postojećeg sustava gospodarenja otpadom (npr. održavanje i monitoring na odlagalištu otpada Caska, troškovi rada i održavanja reciklažnog dvorišta na lokaciji Čiponjac, itd.) pod pretpostavkom da se isti neće značajnije mijenjati tijekom razmatranog perioda (*Tablica 17 - Troškovi gospodarenja otpadom na području Grada Novalje*).

Tablica 17 - Troškovi gospodarenja otpadom na području Grada Novalje

Opis troška	Godišnji troškovi (Kn)						
	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Ukupno
Kapitalni troškovi							
Izrada projektno - tehničke dokumentacije	200.000	200.000	200.000	200.000	100.000	50.000	950.000
Nabava kanti, vreća ili posuda za odvojeno sakupljanje biootpada, papira, metala i plastike	100.000	300.000	400.000	400.000	200.000	200.000	1.600.000
Obnova voznog parka za odvojeno sakupljanje		1.000.000		1.000.000			2.000.000
Izgradnja sortirnice na lokaciji Caska (Faza 5)		3.100.000					3.100.000
Izgradnja kompostišta na lokaciji Zaglav		500.000	2.500.000				3.000.000
Zatvaranje plohe jug odlagališta otpada Caska (Faza 4)	1.000.000	500.000					1.500.000
Zatvaranje plohe sjever odlagališta otpada Caska (Faza 3)					500.000	700.000	1.200.000
Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad na lokaciji Zaglav		600.000	4.000.000				4.600.000
Ukupno kapitalni troškovi:	1.300.000	6.200.000	7.100.000	1.600.000	800.000	950.000	17.950.000
Operativni troškovi							
Provedba izobrazno - informativnih aktivnosti	20.000	70.000	70.000	50.000	50.000	30.000	290.000
Odvojeno sakupljanje biootpada, papira, stakla, metala i plastike	400.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	5.400.000
Rad i održavanje sortirnice		200.000	800.000	800.000	800.000	800.000	3.400.000
Rad i održavanje kompostišta			400.000	800.000	800.000	800.000	2.800.000
Rad i održavanje reciklažnog dvorišta za građevni otpad				600.000	600.000	600.000	1.800.000
Uklanjanje nepropisno odbačenog otpada	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	180.000
Zbrinjavanje ostatnog otpada na CGO Biljane Donje						550.000	550.000
Ukupno operativni troškovi:	450.000	1.300.000	2.300.000	3.280.000	3.280.000	3.810.000	14.420.000

Za provedbu svih navedenih mjera gospodarenja otpadom, potrebno je osigurati financijska sredstva, koja se mogu osigurati iz javnih i privatnih izvora.

Za potrebe financiranja kapitalnih troškova, kao važan izvor financiranja se javlja Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU). FZOEU je izvanproračunski fond iz kojeg se financiraju projekti i aktivnosti vezane uz zaštitu okoliša, energetske učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije. FZOEU sufinancira jedinice lokalne samouprave kroz različite programe te im, u obliku financijske pomoći, osigurava lakše usklađivanje sustava gospodarenja

otpadom sa zakonskim odredbama. Sufinanciranjem od strane FZOEU, u prvom redu, planira se izrada projektno - tehničke dokumentacije, nabava opreme i voznog parka za povećanje opsega odvojeno sakupljenog otpada, izgradnja sortirnice te zatvaranje odlagališnih ploha odlagališta otpada Caska.

Još jedan nezaobilazni izvor financiranja kapitalnih troškova su sredstva iz EU fondova, kojima se planira, u prvom redu, sufinanciranje: izobrazno - informativnih aktivnosti, nabava opreme i voznog parka za povećanje opsega odvojeno sakupljenog otpada, izgradnja sortirnice, izgradnja kompostišta te zatvaranje odlagališnih ploha odlagališta otpada Caska.

Za sufinanciranje izgradnje reciklažnog dvorišta za građevni otpad, planira se osigurati sredstva iz privatnih izvora te namjenska sredstva Ličko - senjske županije.

Prilikom sufinanciranja navedenih troškova mora sudjelovati i Grad Novalja, u skladu sa svojim mogućnostima i u skladu sa svojim potrebama i prioritetima.

Za potrebe financiranja operativnih troškova, osnovni izvor financiranja će biti namjenska sredstva poduzeća Arburoža d.o.o. Novalja, sakupljena prema načelu "onečišćivač plaća", prema kojem proizvođač otpada, odnosno posjednik otpada, snosi troškove mjera gospodarenja otpadom te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Navedena namjenska sredstva moraju respektirati odvojeno sakupljanje otpada te stimulirati korisnike na smanjivanje količine otpada, koji završava na odlagalištima otpada.

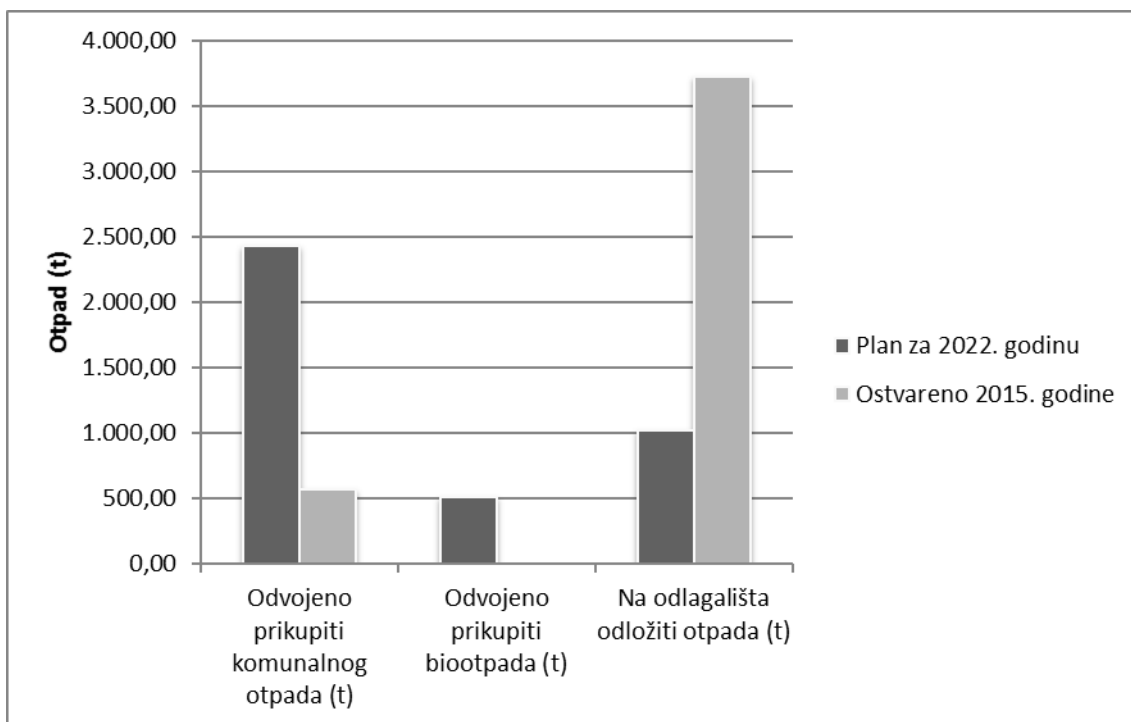
Dakle, izvori financiranja, koje Grad Novalja može koristiti, su slijedeći:

- Namjenska sredstva FZOEU,
- Namjenska sredstva EU iz Kohezijskog fonda (prema važećem Operativnom programu),
- Vlastita proračunska sredstva,
- Krediti HBOR-a i/ili drugih investicijskih banaka,
- Krediti komercijalnih banaka,
- Namjenska sredstva Ličko - senjske županije,
- Prihodi od plasmana odvojeno sakupljenih sastavnica komunalnog otpada,
- Ulaganja kroz javno privatno partnerstvo,
- Privatna ulaganja, itd.

Svi navedeni izvori financiranja, koristit će se prema dostupnosti i prema potrebi.

7. Zaključna razmatranja

Grad Novalja će i dalje razvijati sustav gospodarenja otpadom, čiji prioritetni cilj predstavlja povećanje količina odvojeno sakupljenih sastavnica komunalnog otpada te usklađivanje odvojeno sakupljenih količina s odredbama iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (Slika 4 - Prikaz prioritetnog cilja).



Slika 4 - Prikaz prioritetnog cilja

Navedeni prioritetni cilj, kao i ostali ciljevi, realizirat će se provedbom niza mjera, što je sažeto prikazano na slijedeći način:

- CILJ 1:** Provoditi izobrazno-informativne aktivnosti na području Grada Novalje, sa ciljem smanjenja ukupnih količina proizvedenog komunalnog otpada za 5%.
- CILJ 2:** Povećati količine odvojeno sakupljenog biootpada i otpadnog papira, metala, plastike, tekstila i krupnog (glomaznog) komunalnog otpada s područja Grada Novalje.
- CILJ 3:** Izgraditi kompostište na lokaciji u skladu s prostorno - planskom dokumentacijom.
- CILJ 4:** Izgraditi sortirnicu na lokaciji Caska.
- CILJ 5:** Zatvoriti odlagalište otpada Caska, a dinamiku zatvaranja uskladiti s početkom rada CGO Biljane Donje.
- CILJ 6:** Izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad na lokaciji u skladu s prostorno - planskom dokumentacijom.
- CILJ 7:** Sprječavati odbacivanje otpada u okoliš i uklanjati tako odbačeni otpad u Gradu Novalji.

Cilj	Mjera	Rok
Cilj 1	Izraditi plan izobrazno - informativnih aktivnosti, s obzirom na ciljane skupine. Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: EU Sekundarno: Grad Novalja, Arburoža d.o.o. Novalja, Ličko - senjska županija i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 50.000,00 Kn	2017.- 2018.
	Organizirati javne tribine i edukativne radionice, izraditi i distribuirati informativne publikacije o gospodarenju otpadom te oglašavati u medijima, odnosno na lokalnim radio postajama, novinama i/ili televiziji, kontinuirano poboljšavati sustava informiranja stanovnika. Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: Grad Novalja i EU Sekundarno: Arburoža d.o.o. Novalja, Ličko - senjska županija i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 240.000,00 Kn	2018. - 2022.
Cilj 1 i Cilj 2	Povećati količine odvojeno prikupljenog biootpada, papira, metala i plastike, direktno od korisnika, nabavom posebnih vreća, spremnika ili kanti za navedene sastavnice, odnosno nabavom i podjelom kućnih kompostera. Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: FZOEU i EU Sekundarno: Grad Novalja, Arburoža d.o.o. Novalja i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 1.600.000,00 Kn	2017. - 2022.
	Povećati količine odvojeno prikupljenog biootpada, papira, metala i plastike, direktno od korisnika, kontinuiranom obnovom voznog parka. Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: FZOEU i EU Sekundarno: Grad Novalja, Arburoža d.o.o. Novalja i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 2.000.000,00 Kn	2018. - 2020.
Cilj 2 i Cilj 3	Izgraditi kompostište na lokaciji Zaglav. Nositelj: Grad Novalja	2018. - 2019.

Cilj	Mjera	Rok
	<p>Izvori financiranja: Primarno: EU Sekundarno: Grad Novalja, Arburoža d.o.o. Novalja i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 3.000.000,00 Kn</p>	
Cilj 2 i Cilj 4	<p>Izgraditi skladište otpada sa sortirnicom na lokaciji Caska.</p> <p>Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: FZOEU i EU Sekundarno: Grad Novalja, Arburoža d.o.o. Novalja i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 3.100.000,00 Kn</p>	2018.
Cilj 5	<p>Zatvoriti južnu plohu odlagališta otpada Caska (Faza 4).</p> <p>Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: FZOEU i EU Sekundarno: Arburoža d.o.o. Novalja i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 1.500.000,00 Kn</p>	2017. - 2018.
Cilj 5	<p>Zatvoriti sjevernu plohu odlagališta otpada Caska (Faza 3) po zapunjenju i otvaranju CGO Biljane Donje.</p> <p>Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: FZOEU i EU Sekundarno: Arburoža d.o.o. Novalja i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 1.200.000,00 Kn</p>	2021. - 2022.
Cilj 6	<p>Izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad na lokaciji Zaglav.</p> <p>Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: Privatna ulaganja i Grad Novalja Sekundarno: Ličko - senjska županija i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 4.600.000,00 Kn</p>	2018. - 2019.
Cilj 7	<p>Sprječavati odbacivanje otpada u okoliš i uklanjati tako odbačeni otpad.</p> <p>Nositelj: Grad Novalja Izvori financiranja: Primarno: Grad Novalja</p>	2017. - 2022.

Cilj	Mjera	Rok
	Sekundarno: Arburoža d.o.o. Novalja i prema potrebi Ukupna potrebna financijska sredstva: 180.000,00 Kn	

Bitno je naglasiti da se s provedbom Plana gospodarenja otpadom Grada Novalje, mora započeti što hitnije, jer će svako odlaganje uspostave održivog sustava gospodarenja otpadom, usklađenog s odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 3/17), rezultirati samo većim financijskim udarom na korisnike, skraćivanjem rokova iz odredbi Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 3/17) te, u krajnjem slučaju, povećanjem opasnosti za ljude i sastavnice okoliša.