

Elaborat zaštite okoliša

Izmjena zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada "Mraclinska Dubrava" u Velikoj Gorici

-ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš



Nositelj zahvata: Grad Velika Gorica

veljača, 2017.



IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o.

Voćarska cesta 68, 10000 Zagreb

tel. +385 1 4635496 fax. +385 1 4635498

ipz-uni@zg.t-com.hr www.ipz-uniprojekt.hr




NASLOV: **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA**
Izmjena zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada
"Mraclinska Dubrava" u Velikoj Gorici – ocjena o potrebi
procjene utjecaja na okoliš


NOSITELJ ZAHVATA: **Grad Velika Gorica**
Trg kralja Tomislava 34, 10410 Velika Gorica

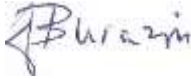
UGOVOR broj: TD 13/17
IOD: T-06-P-3103-289/17


VODITELJ: Danko Fundurulja, dipl. ing. građ. 

IPZ Uniprojekt TERRA: Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

Tomislav Domanovac, dipl.ing.kem. tehn.
univ.spec.oecoining. 


Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh. 

Jakov Burazin, mag.ing.aedif. 

Vedran Franolić, mag.ing.aedif. 


Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. 

Ana-Marija Vrbanek, viš modni diz. 

IPZ Uniprojekt MCF: Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn.
univ.spec.oecoining. 

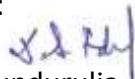
Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz. 

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud. 

Damir Ananić, mag.ing.aedif. 

rev.0

Direktor:


Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

IPZ UNIPROJEKT
TERRA d.o.o.
ZAGREB



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/108
URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2
Zagreb, 24. listopada 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Babonićeva 32, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Babonićeva 32, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika; voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 4. listopada 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/139, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-3 od 8. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/225, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 1. prosinca 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/207, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 15. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/99, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 8. studenog 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/208, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-3 od 12. siječnja 2011.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Županijska 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska 68, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-13-2 od 24. listopada 2013., mijenja se novim popisom priloženim uz rješenje Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ:517-06-2-1-1-16-6 od 10. listopada 2016.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Danko Fundurija, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoiing	Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Jakov Burazin, mag.ing.aedif., Vedran Franolić, dipl.ing.grad.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/107

URBROJ: 517-06-2-2-13-2

Zagreb, 24. listopada 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Babonićeva 32, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Babonićeva 32, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 3. listopada 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/140, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 8. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/205, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 16. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/204, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 1. prosinca 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/203, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 8. studenog 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/202, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-3 od 12. siječnja 2011.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Županijska 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

P O P I S		
zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/107; URBROJ: 517-06-2-2-13-2 od 24. listopada 2013.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	X Mladen Mužinić, dipl.ing.fiz. Mr.sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud. Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.teh., univ.spec.oecoling.	Krešimir Plantić, dipl.ing.grad.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
4. Izrada programa zaštite okoliša	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.	X vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.

SADRŽAJ

UVOD	1
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	3
1.1. ZAHVAT PREDVIĐEN STUDIJOM UTJECAJA NA OKOLIŠ I GLAVNIM PROJEKTOM	3
1.2. POSTOJEĆE STANJE.....	13
1.3. ZAHVAT PREDVIĐEN ELABORATOM	19
1.4. VRSTE I KOLIČINE TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	23
1.5. TVARI I MATERIJALI KOJI OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA	23
1.6. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	23
2. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I OKOLIŠA	24
2.1. LOKACIJA ZAHVATA	24
2.2. PROSTORNO - PLANSKA DOKUMENTACIJA	26
2.3. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE LOKACIJE	29
2.4. SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE.....	32
2.5. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE	33
2.6. KULTURNA DOBRA	39
2.7. PREGLED STANJA VODNIH TIJELA NA PODRUČJU ZAHVATA	39
2.8. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE.....	44
2.9. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	45
2.10. STANIŠTA, BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET	47
2.11. PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE RH.....	49
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	53
3.1. MOGUĆI UTJECAJ NA VODNO TIJELO	53
3.2. UTJECAJ NA ZRAK.....	54
3.3. UTJECAJ NA TLO	55
3.4. UTJECAJ NA PROMET	55
3.5. MOGUĆI UTJECAJI BUKOM	56
3.6. MOGUĆI UTJECAJI NA KRAJOBRAZ.....	56
3.7. MOGUĆI UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU I BIOLOŠKE VRIJEDNOSTI.....	56
3.8. MOGUĆI UTJECAJI USLIJED AKCIDENTA	57
3.9. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJ	57
3.10. UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE.....	57
3.11. UTJECAJ PROMJENE KLIME NA SANACIJU I ZATVARANJE ODLAGALIŠTA ZA ODLAGANJE OTPADA	57
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	61
4.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	61
4.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	64
4.3. ZAKLJUČAK	66
5. IZVORI PODATAKA	67
6. PRILOZI.....	68

UVOD

Nositelj zahvata – Grad Velika Gorica planira izmjenu zahvata u odnosu na izrađenu projektnu dokumentaciju, koja uključuje izgradnju sunčane elektrane na lokaciji odgališta „Mraclinska Dubrava“ te prenamjenu postojeće kazete 10 koja je bila namijenjena za odlaganje miješanog komunalnog otpada u kazetu za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.

Tijekom 2000. g. proveden je postupak Procjene utjecaja zahvata na okoliš (temeljem Studije o utjecaju na okoliš sanacije i proširenja odlagališta komunalnog otpada "Mraclinska Dubrava", Velika Gorica - IPZ Uniprojekt MCF d.o.o.) te je 14. rujna 2000. Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš Klasa: UP/I 351-02/99-06/0073, Urbroj: 531-05/01-DR-00-15.

Za odlagalište „Mraclinska Dubrava“ (temeljem Idejnog rješenje izrađenog od strane IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. Zagreb). 12. svibnja, 2003. godine dobivena je lokacijska dozvola za zahvat u prostoru, sanaciju i proširenje odlagališta komunalnog otpada na lokaciji "Mraclinska Dubrava" - Velika Gorica, Klasa: UPI/-350-05/2000-01/72, Ur. br.: 238-04-06-2003-44, od strane Ureda državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Ispostava Velika Gorica.

U srpnju 2003. godine poduzeće IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. iz Zagreba izradilo je Glavni projekt prema kojem je dobivena građevinska dozvola 13.04.2006. godine, Klasa: UP/I-361-03/2005-001/00106, urbroj: 238-04-06/8-06-8.

Temeljem dobivene građevinske obavljani su slijedeći radovi:

- Izgrađena je ulazno-izlazna zona (objekt za zaposlene i dio garaže)
- Sanirano je tijelo odlagališta na 3,6 ha
- Izgrađene su prve kasete novog tijela odlagališta
- Postavljena je ograda
- Izgrađeni su bazeni za procjedne vode
- Izgrađeni su zdenci za otplinjavanje
- Izgrađene su prometno manipulativne površine

U prosincu 2008. godine, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo Grada Velike gorice izdao je Uvjerjenje za uporabu građevine Klasa: 361-05/2008-002/00068, Urbroj: 238-33-10-2008-3.

Tijekom 2009. g. proveden je postupak ocjene o potrebi Procjene utjecaja zahvata na okoliš (temeljem Zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata Izmjena i dopuna zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada "Mraclinska Dubrava", Velika Gorica - IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o.) te je 29. svibnja 2009. Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja izdalo Rješenje da za namjeravani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš Klasa: UP/I 351-03/09-08/47, Urbroj: 531-08-1-1-1-15-09-2.

Planirana izmjena obrađena ovim Elaboratom u odnosu na zahvat obrađen Studijom utjecaja na okoliš i Glavnim projektom te u odnosu na zahvat obrađen u postupku ocjene o potrebi Procjene utjecaja zahvata na okoliš odnosi se na izgradnju integrirane fotonaponske elektrane na jugozapadnoj strani sanirane plohe odlagališta i prenamjenu postojeće kazete 10 koja je bila namijenjena za odlaganje komunalnog otpada u kazetu za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest. Sukladno Prilogu II. Popis zahvata za koje se provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i

prirode, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine broj 61/14, 3/17), planirani zahvat nalazi se pod točkom 10.9. *Odlagališta mulja i odlagališta otpada uključujući i njihovu sanaciju i pod točkom 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, te je iz tog razloga izrađen ovaj Elaborat zaštite okoliša.*

Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba, koje ima od Ministarstva zaštite okoliša i prirode ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (*Rješenje – KLASA:UP/I 351-02/13-08/107; URBROJ:517-06-2-2-13-2 od 24. listopada 2013. godine*).

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište:	Grad Velika Gorica Trg kralja Tomislava 34 10410 Velika Gorica
OIB:	75834963344
MB:	2680947
Odgovorna osoba:	Dražen Barišić, gradonačelnik
Telefon:	01/ 6269-900

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Zahvat na koji se odnosi ovaj Elaborat mijenja se u odnosu na zahvat obrađen Studijom utjecaja na okoliš, odnosno Glavnim projektom i na zahvata obrađen u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Razlike su prikazane u tablici 1/1. Planirani zahvat predstavlja izgradnju integrirane fotonaponske elektrane i prenamjenu postojeće kazete 10 za odlaganje komunalnog otpada u kazetu za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest. Planirani način (tehnologija) sanacije postojećeg odlagališta i tijelo odlagališta ne mijenja u odnosu na važeću građevinsku dozvolu.

1.1. Zahvat predviđen Studijom utjecaja na okoliš i Glavnim projektom

Opis zahvata koji se daje u nastavku obuhvaćen je Studijom o utjecaju na okoliš sanacije i proširenja odlagališta komunalnog otpada "Mraclinska Dubrava", Velika Gorica (IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. Zagreb, 2000.), Glavnim projektom (IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., 2004.) te Zahtjevom za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata Izmjena i dopuna zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada "Mraclinska Dubrava", Velika Gorica (IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. 2009.g).

Postojeći zahvat se nalazi na čestici 1317/65, K.O. Mraclin, a parcelacijom se planira objedinjavanje ovog zahvata sa dijelom čestice k.č.br. 1317/67 u k.o. Mraclin i dijelom čestice k.č.br. 1317/62 u k.o. Mraclin. Odlagalište otpada je s jedne strane omeđeno kanalom Mrtvica i vodotokom Buna.

Ukupan prostor unutar ograde za novi dio odlagališta iznosi 6,2 ha te još oko 4,2 ha prostora koji se sanirao i zatvorio. Na prostoru odlagališta nalaze se svi sadržaji koji služe za pravilan i siguran rad, a prostor cijele lokacije je podijeljen na slijedeća područja:

- ulazno - izlazna zona
- prostor tijela odlagališta za odlaganje otpada
- popunjeni prostor odlagališta koji se sanirao i zatvorio
- novi dio odlagališta na koji se odlaže otpad
- prostor oko odlagališta (vizualna tampon zona)

Svi u nastavku opisani objekti (osim parkirališta) su obuhvaćeni glavnim projektom i SUO (kao alternativna rješenja) međutim nisu obrađeni u Izvedbenom projektu. S obzirom da navedeni objekti imaju bitno povoljnija svojstva na okoliš isti su i izgrađeni kao mobilna postrojenja. Svi navedeni objekti obrađeni su u Idejnom projektu za izdavanje izmjene i dopune lokacijske dozvole i Zahtjevom za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata Izmjena i dopuna zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada "Mraclinska Dubrava".

Parkiralište s prometno – manipulativnom površinom

Konstrukcija parkirališta i cjelokupne prometno – manipulativne površine predviđena je za promet srednjeg intenziteta kategoriziran na teško opterećenje. Odabrana je konstrukcija od asfaltnog betona. Predviđeno je 15 parkirališnih mjesta dimenzija 12 x 4 m, odnosno ukupne

površine 750 m². Kolnik će biti oivičen rubnjacima, a voda će se skupljati u kanalicama sa ugrađenim padom. Odvodnja je osigurana sustavom poprečnih i uzdužnih padova prema separatoru ulja i masti veličine 10.000 l. Separator je dimenzija 450 x 150 cm i visine 150 cm odnosno ukupne visine 225 cm sa protokom od 40 l/s. Voda iz ovog separatora se nakon predobrade ispušta u postojeći odvodni kanal tj. odvozi od strane ovlaštenog poduzeća (onečišćeni dio).

Pralište vozila

Pralište vozila je armirano betonski plato površine cca 250 m² na kojem se vrši pranje i pregled vozila. Uz rub platoa se izvodi dvotračna rampa visine 75 cm dimenzija 6 + 9 m. Za opremu za pranje vozila i alat predviđa se postavljanje tipske montažne kućice dimenzija 2,4 x 3 m.

Za potrebe pranja vozila predviđen je visokotlačni perač pomoću kojeg se pere oprema parom ili vrućom vodom. Visokotlačni perač (kao Wap L 3000 DA) služi za brzo pranje i čišćenje građevinske mehanizacije koja radi na odlagalištu. Radi s vodom pod pritiskom.

Uzdužnim i poprečnim padovima vode sa ove površine se skupljaju u kanalice sa ugrađenim padom te se odvođe u separator i taložnik ulja i masti veličine 2.500 l. Separator je dimenzija 250 x 100 cm i visine 120 cm odnosno ukupne visine 170 cm sa protokom od 6 l/s. Otpadna voda odvođi se do separatora ulja i masti pa se preko taložnika ispušta u postojeći odvodni kanal tj. odvozi od strane ovlaštenog poduzeća (onečišćeni dio).

Rezervirana površina za skladištenje kanti za otpad

Makadamska površina površine cca 550 m² na kojoj je rezerviran prostor za privremeno skladištenje viška kanti za otpad. Ovaj prostor se može i zatravniti u slučaju da nema potrebe za velikom površinom skladištenja.

Montažni objekti za zaposlene

Zbog povećanja broja zaposlenika dodani su montažni objekti za zaposlene i to: 1 objekt sa radnim dijelom i sanitarnim čvorom (tuš, WC, topla voda) za rukovoditelja odlagališta, 1 objekt kancelarijski, 2 kom predviđena kao skladišni prostor za rezervne dijelove kamiona i mehanizacije na odlagalištu i 1 kom sanitarni čvor.

Garderoba i prostor za odmor

Postojeći objekt za smještaj opreme i mehanizacije (za koji je u postojećoj građevinskoj dozvoli izrađen Projekt uklanjanja građevine) se koristi kao garderoba i prostor za odmor. To je zidana konstrukcija, dimenzija 8 x 7,5m. Konstrukcija se sastoji od AB stupova s ispunom od zidane blok opeke. Ispod stupova su temelji iz armiranog betona, ispod zida od blok opeke je temeljna traka širine 0,4m, a dubina temeljenja iznosi 0,8m. Podna ploča je iz armiranog betona, debljine je 0,2m. Nosivu konstrukciju krova čini profilirani trapezni lim na čeličnim profilima. Zidovi objekta su obostrano ožbukani. Prostor je direktno osvijetljen, bravarija je željezna. Odvodnja krovne vode riješena je žlijebom i olukom Ø50 sa svake krovne plohe, a voda se iz oluka ispušta na okolno zemljište.

Sustav za aktivno otplinjavanje odlagališta

Plinska stanica s bakljom je postrojenje za prikupljanje i termičku obradu prikupljenog odlagališnog plina. Položaj plinske stanice s bakljom je određen postojećim pristupnim putevima i nalazi se uz pristupnu cestu na vrhu saniranog tijela odlagališta.

Za postavljanje plinske stanice, izrađen je plato dimenzija 8,0 x 5,0 m i betonski temelj za plinsku stanicu. Do plinske stanice potrebno je dovesti elektronapajanje za pokretanje motora plinske stanice te za njen siguran i kontinuirani rad. Oko montirane plinske stanice potrebno je postaviti ogradu visine 200 cm, a sastoji se od prefabriciranih elemenata. Vrata su jednostrana, širine 100 cm.

U sklopu plinske stanice s bakljom predviđeno je izvesti gromobranksku instalaciju i sve električarske radove potrebne za siguran rad i pokretanje plinske stanice s bakljom. Plinske instalacije dovode odlagališni plin iz tijela odlagališta do plinske stanice i sastoje se od dva odvojena sustava. Sustav plinskih instalacija prve faze obuhvaća postojeće odušnike, plinske glave, plinske kolektore i sustav odvodnje i prikupljanja kondenzata na saniranom dijelu odlagališta. Sustav plinskih instalacija druge faze se sastoji od odušnika koje je tek potrebno izgraditi, plinskih glava koje se montiraju na odušnike, plinskih kolektora i sustava za prikupljanje i odvodnju kondenzata na aktivnom (otvorenom) tijelu odlagališta.

Uređaj za obradu procjednih voda s odlagališta

Pročišćavanje otpadnih voda se provodi radi sprječavanja raznih negativnih utjecaja na okoliš. Posebice se to odnosi na opasnost po zdravlje ljudi, onečišćenja voda vodotoka, jezera, podzemnih voda i mora te općeg onečišćenja okoliša pojavom neugodnih mirisa ili narušavanjem ljepote krajolika. Procjedne vode s odlagališta komunalnog otpada po svojem sastavu predstavljaju značajni izvor onečišćenja voda u okolišu te ih se treba obraditi do mjere da se može bez opasnosti ispustiti u okoliš ili u sustav javne odvodnje otpadnih voda. U svrhu sagledavanja mogućnosti obrade procjednih voda s odlagališta te s tehničkog i ekonomskog gledišta iznalaženja prikladnog rješenja, izrađena je Studija izvodljivosti uređaja za pročišćavanje procjednih voda s odlagališta otpada I. kategorije Mraclinska Dubrava 2005. godine od strane poduzeća IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. Temeljem navedene Studije pristupilo se nabavi i ugradnji modularnog mobilnog membranskog uređaja za pročišćavanje procjednih voda iz odlagališta otpada I kategorije – kapaciteta do 25 m³/dan.

Pročišćavanje procjednih voda obavlja se pomoću modularnog mobilnog membranskog uređaja za pročišćavanje procjednih voda. Procjedna se voda iz lagune zahvaća pumpom i vodi se do uređaja za pročišćavanje na predpripremu. Nakon predpripreme slijedi obrada u membranskom bioreaktoru (MBR), a potom u aeracijskom bazenu. Iz njega se voda ponovo vraća u MBR, odakle se čista voda ispušta u spremnik (rezervoar) volumena 5m³ i koristi se za zalijevanje rekultivirajućeg sloja zatvorenog dijela odlagališta, a u slučaju viška ispušta se preko preljeva u obodni kanal oko starog dijela odlagališta. Mulj koji nastaje u predpripremi i MBR-u ispušta se u zasebni spremnik (rezervoar) volumena 5m³, odakle se odvozi i odlaže na odlagalište.

Zelena površina

Zauzima površinu od cca 21.700 m². Ovaj prostor je zatravnjen odnosno hortikulturno uređen visokim i niskim raslinjem i predstavlja tampon zonu prema okolnom terenu. Na

povišenom prostoru uz parkiralište predviđa se postavljanje tradicijske turopoljske drvene kućice kao izložbeni eksponat i kao edukacijski centar za približavanje problematike gospodarenja otpadom grada Velike Gorice. Kao prilaz kućici izvest će se dvokrako stepenište. Stepenište je širine 1,2 m sa obostrano postavljenim drvenim rukohvatom i međupodestom dimenzija 2,6 x 2,6 m. Ispred kućice će se izvesti terasa dimenzija 4 x 5 m. Terasa će prema stepeništu i padini imati drvenu ogradu. Od postojeće ceste prema tijelu odlagališta omogućit će se travnati servisni pristup kućici širine 3 m i dužine cca 230 m.

Ograda

Ograda visine 2 m se postavlja po rubu buduće parcele, a u nastavku postojeće ograde oko odlagališta otpada te se veže na postojeću ogradu reciklažnog dvorišta uz odlagalište kako bi se omogućilo potpuno zatvaranje odlagališta. Također se uz prilaznu makadamsku cestu prema uređaju za pročišćavanje procjednih voda odlagališta ograda izmješta uz melioracijski kanal i postavljaju klizna vrata.

Površina parkirališta i asfaltirana cesta do novog dijela odlagališta bit će rasvjetljena. Napajanje baklje i uređaja za pročišćavanje procjedne vode s odlagališta kao i već izgrađena mreža bit će priključena na izgrađenu trafostanicu.

S obzirom da je do lokacije doveden i priključak na vodovodnu i telekomunikacijsku mrežu izveden je i priključak. Za potrebe zalijevanja zelenih površina, pranje manipulativnih površina te eventualno lokaliziranje početnog požara (ne preporuča se gašenje otpada s vodom zbog povećanog nastanka procjedne vode), izgrađena je hidrantska mreža od ulazno – izlazne zone do uređaja za procjednu vodu i prema novom dijelu odlagališta.

Prilazna cesta novom dijelu odlagališta od ulazno – izlazne zone do novog dijela (jugozapadna strana odlagališta) će se asfaltirati, a od ulazno izlazne zone do uređaja za pročišćavanje procjedne vode odlagališta (sjeveroistočna strana odlagališta) će se izvesti makadamska cesta.

Tehnologija načina odlaganja otpada

Vijek trajanja odlagališta sukladno važećoj građevinskoj dozvoli je do 2018. godine, odnosno do otvaranja županijskog odnosno regionalnog centra za gospodarenje otpadom. Procjena potrebnog odlagališnog prostora rađena je uz pretpostavku da na 1 m³ odlagališnog prostora dolazi u prosjeku 0,7 t sabijenog otpada. Pretpostavlja se rad buldozera i kompaktora. Na odlagališne plohe je moguće odložiti još cca 115.000 m³ otpada.

Tehnologija odlaganja otpada na lokaciji "Mraclinska Dubrava" sastoji se iz slijedećih osnovnih operacija:

- pripremanje novog terena i izrada ekološke zaštite (vodonepropusna podloga, zaštita od površinskih voda, skupljanje procjednih voda, skupljanje plinova)
- istovremeno saniranje postojećeg stanja
- pripremanje novih polja za odlaganje otpada
- istresanje otpada na radnu površinu, njegovo rasprostiranje u slojeve i sabijanje
- dnevno prekrivanje otpada,
- završno zatvaranje odlagališta i ozelenjavanje prostora
- nadzor (monitoring)

Na odlagalište "Mraclinska Dubrava" odlaže se komunalni otpad. Na odlagalištu komunalnog otpada nije predviđeno odlaganje opasnog otpada.

Odlaganjem otpada na predviđeni način sprječavaju se neželjeni efekti na okoliš, kao što su onečišćenje površinskih i podzemnih voda, onemogućavanje nastajanja požara i nekontroliranog gorenja otpada te smanjenje na minimum prisutnosti glodavaca, insekata i ptica. Nakon navedene obrade otpad prolazi kroz različite faze mikrobiološke razgradnje i time dolazi do mineralizacije organske frakcije otpada. Proces unutar odloženog otpada izazivaju slijeganje slojeva otpada. Analizirana lokacija predstavlja ravan teren bez podzemne vode pa se primjenjuje metoda odlaganja u jarak.

Prvo se pristupa saniranju postojećeg stanja. S obzirom na izvedene istražne radove kao i strukturne iskope, ukazano je na to da teren tvore nepropusne gline koeficijenta propusnosti $k=10-10$ do $10-12$ m/s, te da se iste nalaze do dubine do 4 m ispod površine terena.

Prije zaposjedanja slobodnog dijela lokacije (I etaža - ukopana u tlo), mora se pripremiti teren. Izgradnja počinje sa čišćenjem terena od niskog i visokog raslinja i skidanjem humusa. Nakon navedenih radova pristupa se iskopu kasete i izgradnji nasipa oko kasete, te izravnavanju posteljice na koju se postavlja drenažni sustav za skupljanje procjednih voda. Po cijeloj površini odlagališta potrebno je predvidjeti mjesta za zdence za otplinjavanje. Odlagalište se izvodi iskopom kasete bagerom i buldozerom prosječne dubine od oko - 1,5 m od površine terena, te uređenjem posteljice odlagališta koja se izvodi s uzdužnim i poprečnim nagibom tako da se procjedne vode skupljaju u drenažni sustav. Predviđeno je nabijanje postojećeg sloja gline čija debljina je veća od 1 m, a najveća vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi $10-10$ m/s, i dno mora biti najmanje 1 m iznad najviše razine podzemne vode. Na nabijenu glinu postavlja se sendvič sloj od HDPE folije i geotekstila na koji se postavlja drenažni sustav.

Otpad se do radnog polja (koje je prethodno uređeno) preko vage dovozi po privremenoj cesti vozilima za prijevoz otpada (smečar, autopodizač). Vozilo ulazi na privremenu internu prometnicu i dolazi do radnog polja gdje istresa otpad na predviđeno mjesto. Otpad se odlaže u etaže od po 2,5 do 3 m visine, a nakon toga se prekriva inertnim materijalom. Popunjavanjem odlagališta do predviđene visine (od cca +17 m iznad postojeće kote terena isti se zatvara završnim prekrivnim slojem, te se ozelenjava.

Predviđeno je odlaganje otpada u etažama visine po 2,5 m otpada. Po ispunjavanju prve etaže, koja je ukopana u tlo, ispunjava se slijedeća koja naliže na prethodnu i tako sve do završne šeste etaže. Dubina ukopavanja iznosi prosječno oko 1,5 m.

Sa mjesta istresanja otpada iz vozila, buldozerom i kompaktorom otpad se rasprostire u slojevima preko radnog polja. Da bi se otpad sabio potrebno je da buldozer pređe preko svakog sloja otpada više puta. Dobrom zbijenošću otpada smanjuje se kasnije slijeganje, a i više otpada stane na pripremljeno polje. Otpad se rasprostire u tanjim slojevima jer se na taj način postiže sabijanje od 650 do 800 kg/m³). Prekrivanje slojeva otpada je neminovna operacija kod odlaganja otpada. Ona se na kraju radnog dana obavlja glinom ili inertnim materijalom debljine oko 10 do 20 cm. Danas se koriste i LDPE folije koje mogu služiti kao dnevni prekrivni sloj, koriste se višekratno, a postiže se znatna ušteda u prostoru odlagališta.

Završno prekrivanje otpada

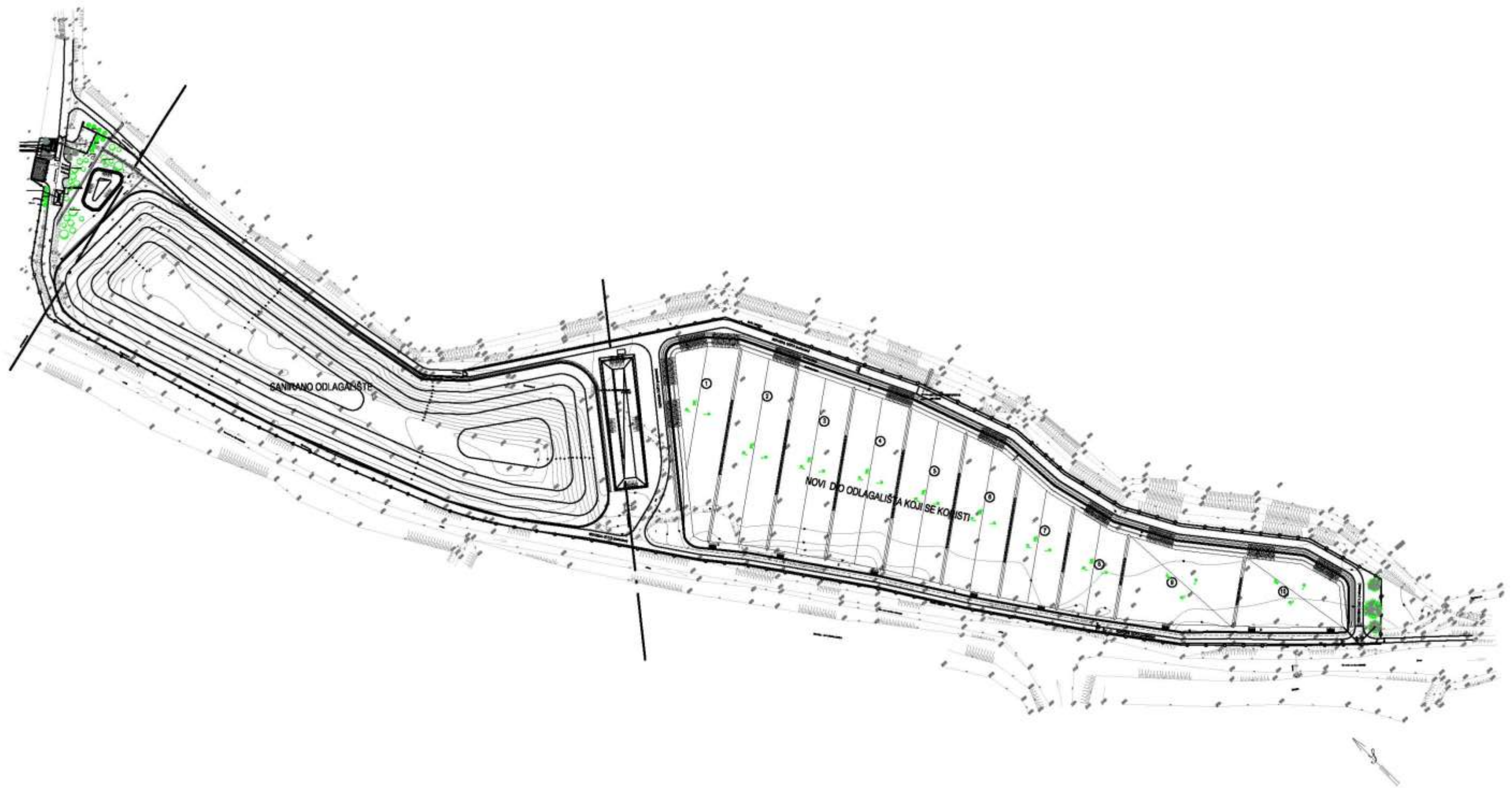
Kao završni pokrovni sloj predviđen je "sendvič sloj" od izravnavajućeg sloja; plinodrenaže; geotekstila; brtvenog sloja gline, drenažnog sloja za oborinske vode te rekultivirajućeg sloja sa humusom. Prilikom odabira debljina pojedinih slojeva vodilo se računa o količini vlažnosti koja se može zadržati radi ozelenjavanja i sprječavanja nastajanja pukotina koje se javljaju isušivanjem. Izravnavajući sloj postavlja se na otpad nakon završetka odlaganja i čine ga miješani materijali (glina, prah, građevinska štuta i sl.), a ugrađuje se u debljini od cca 0,25 m. Batuda i šljunak predstavljaju dobru prepreku štakorima i ostalim glodavcima, a istovremeno, uz pravilno izvedene pokose, služe kao plinodrenaža pri skupljanju metana i usmjeravanju na odzračnike. Slojevi se izvode u uzdužnom i poprečnom nagibu.

Na ovaj sloj postavlja se geotekstil kako bi se spriječilo miješanje s glinom od najmanje 80 cm gline koeficijenta propusnosti $k=10^{-9}$ m/s. Prilikom nasipavanja i zbijanja slojeva, moraju biti pravilno izvedeni poprečni i uzdužni padovi, a u svrhu osiguranja odvodnje oborinske vode. Na ovaj sloj postavlja se drenažni sloj za oborinske vode koji može biti izveden od šljunka ili umjetnog drenažnog materijala. Zatim se postavlja rekultivirajući sloj sa humusom koji je potrebno odmah ozeleniti. Alternativno, glineni brtveni sloj može zamijeniti adekvatni bentonitni tepih. U tom slučaju nije potrebno odjeljivanje geotekstilom.

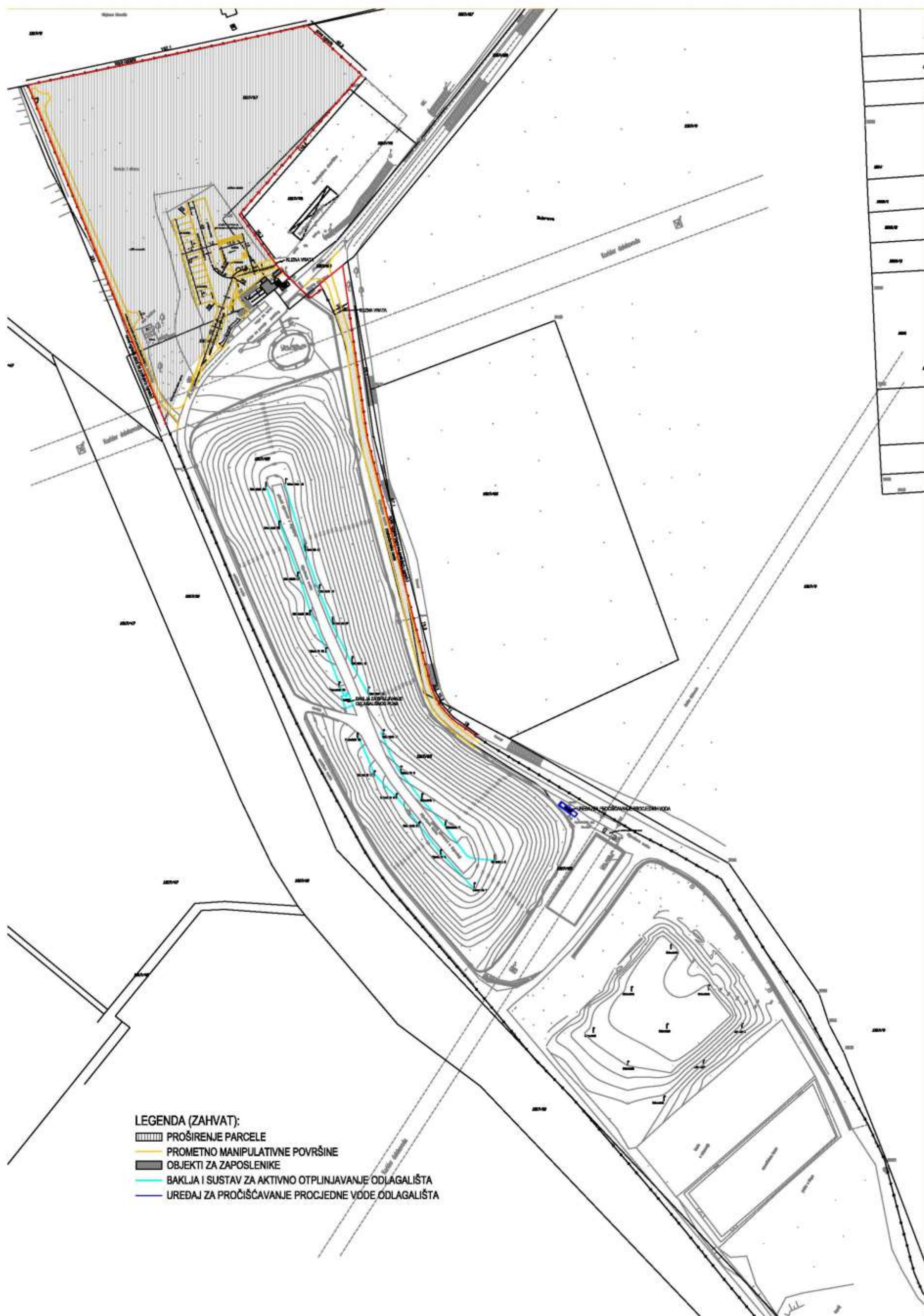
Slijeganje je rezultat konsolidacije odloženih otpadaka uslijed različitih procesa koji se odvijaju u otpacima i nehomogenosti različitih vrsta otpadaka i materijala, a javljaju se zbog zbijenosti izazvane težinom gornjih slojeva otpadaka, te smanjenjem volumena izazvane biološkom razgradnjom otpadaka. Može se pretpostaviti da će se 90 % slijeganja dogoditi u prvih 5 godina nakon odlaganja.

Ozelenjavanje je jedan od najvažnijih faktora u fazi zatvaranja odlagališta koji je prilično skup, ali i neophodan. Obavlja se iz estetskih razloga, radi sprječavanja erozije, zbog površinskog otjecanja i smanjenja količine procjedne vode. Nakon zatvaranja predviđena je šuma kao konačna namjena prostora. Predviđena je sadnja graba, akacije i vrbe, te niskog raslinja.

SITUACIJA ODLAGALIŠTA IZ GLAVNOG PROJEKTA
M 1: 2500



Slika 1.1./1 Situacija prema Studiji utjecaja na okoliš [4] i Glavnom projektu



Slika 1.1./2 Situacija prema izmjenama Idejnog projekta obrađene u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš

1.2. Postojeće stanje

Izrađena dokumentacija i izdane dozvole

Tijekom 2000. g. proveden je postupak Procjene utjecaja zahvata na okoliš temeljem Studije o utjecaju na okoliš sanacije i proširenja odlagališta komunalnog otpada "Mraclinska Dubrava", Velika Gorica (IPZ Uniprojekt MCF d.o.o.) te je 14. rujna 2000. godine Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-02/99-06/0073, Urbroj: 531-05/01-DR-00-15).

Za odlagalište „Mraclinska Dubrava“ (temeljem Idejnog rješenje izrađenog od strane IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. Zagreb). 12. svibnja, 2003. godine dobivena je lokacijska dozvola za zahvat u prostoru, sanaciju i proširenje odlagališta komunalnog otpada na lokaciji "Mraclinska Dubrava" - Velika Gorica, Klasa: UPI/-350-05/2000-01/72, Ur. br.: 238-04-06-2003-44, od strane Ureda državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Ispostava Velika Gorica.

U srpnju 2003. godine poduzeće IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. iz Zagreba izradilo je Glavni projekt prema kojem je dobivena građevinska dozvola 13.04.2006. godine, Klasa: UP/I-361-03/2005-001/00106, urbroj: 238-04-06/8-06-8.

Temeljem dobivene građevinske obavljani su slijedeći radovi:

- Izgrađena je ulazno-izlazna zona (objekt za zaposlene i dio garaže)
- Sanirano je tijelo odlagališta na 3,6 ha
- Izgrađene su prve kasete novog tijela odlagališta
- Postavljena je ograda
- Izgrađeni su bazeni za procjedne vode
- Izgrađeni su zdenci za otplinjavanje
- Izgrađene su prometno manipulativne površine

U prosincu 2008. godine, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo Grada Velike Gorice izdao je Uvjerenje za uporabu građevine Klasa: 361-05/2008-002/00068, Urbroj: 238-33-10-2008-3.

2008. godine izrađen je Idejni projekt za izdavanje izmjene i dopune lokacijske dozvole (IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o.). Izmjene zahvata obuhvaćale su izmjenu uređaja za pročišćavanje procjednih voda na način da se umjesto recirkulacije po otpadu i odvoza na gradski uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, procjedna voda pročišćava na nivo III kategorije i ispušta u obodni kanal, zatim izgradnju baklje za spaljivanje odlagališnog plina te izmjenu lokacije parkirališta i plališta. Izmjenana se tijelo odlagališta ne mijenja u odnosu na važeću građevinsku dozvolu.

Za navedene izmjene tijekom 2009. g. proveden je postupak ocjene o potrebi Procjene utjecaja zahvata na okoliš (temeljem Zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata Izmjena i dopuna zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada "Mraclinska Dubrava", Velika Gorica - IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o.) te je 29. svibnja 2009. Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja izdalo Rješenje da za namjeravani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš Klasa: UP/I 351-03/09-08/47, Urbroj: 531-08-1-1-15-09-2.

Stanje na odlagalištu

Odlaganje otpada na novom, proširenom dijelu odlagališta započelo je krajem 2003. godine. Novi dio sastoji se od 7 kazeta. Kapacitet prvih triju kazeta je potpuno iskorišten i kazete su zatvorene te je postavljen sustav za otplinjavanje i spaljivanje odlagališnih plinova na baklji. Četvrta, peta i šesta kazeta se trenutno koriste za odlaganje otpada. Sedma kazeta je izgrađena, ali se još ne koristi.

U ulazno-izlaznoj zoni smješteni su objekti potrebni za rad odlagališta: porta i objekt za zaposlene, prijemni plato s vagom za evidentiranje i kontrolu otpada, plato za pranje vozila i opreme, parkiralište, objekt za smještaj opreme i mehanizacije (garaža), sabirna jama za sanitarne otpadne vode te reciklažno dvorište. Površina reciklažnog dvorišta (betonirana ograđena površina) iznosi cca 4850 m²

Od ulazno – izlazne zone sa sjeveroistočne strane saniranog tijela odlagališta uređena je makadamska prilazna cesta, preseljena ograda uz obod odlagališta sa vanjske strane prilaznog puta. Na kraju prilaznog puta postavljen je kontejnerski tip uređaja za pročišćavanje procjednih voda odlagališta.



Slika 1.2./1. Ulazno-izlazna zona odlagališta



Slika 1.2./2. Odlagalište otpada „Mraclinska Dubrava“



Slika 1.2./3. Obodni kanal, servisna cesta i ograda oko postojećeg odlagališta



Slika 1.2./4. Bazen za procjedne vode sa nove plohe odlagališta



Slika 1.2./5. Pogled na uređaj za pročišćavanje procjednih voda iz odlagališta



Slika 1.2./6. Baklja za spaljivanje odlagališnih plinova



Slika 1.2./7. Pogled na turopoljsku tradicijsku kuću



Slika 1.2/8 Situacija postojećeg stanja odlagališta otpada „Mraclinska Dubrava“

1.3. Zahvat predviđen Elaboratom

Planirana izmjena obrađena ovim Elaboratom u odnosu na zahvat obrađen Studijom utjecaja na okoliš i Glavnim projektom te u odnosu na zahvat obrađen u postupku ocjene o potrebi Procjene utjecaja zahvata na okoliš odnosi se na izgradnju integrirane fotonaponske elektrane na jugozapadnoj strani sanirane plohe odlagališta i prenamjenu postojeće kazete 10 koja je bila namijenjena za odlaganje komunalnog otpada u kazetu za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.

Također se predviđa etapna izgradnja dijelova složene građevine. Građevine će se izgraditi u etapama te je moguće za svaku pojedinu etapu odnosno fazu, ishoditi akt na temelju kojeg se može graditi kao i uporabna dozvola.

Izgradnja na lokaciji "Mraclin" provodit će se u 2 etape kako bi se omogućio nesmetan i siguran rad odlagališta:

- Etapa 1 - uređenje ulazno – izlazne zone sa pratećom infrastrukturom
- Etapa 2 – izgradnja solarne energane sa pratećom infrastrukturom

Fotonaponska elektrana

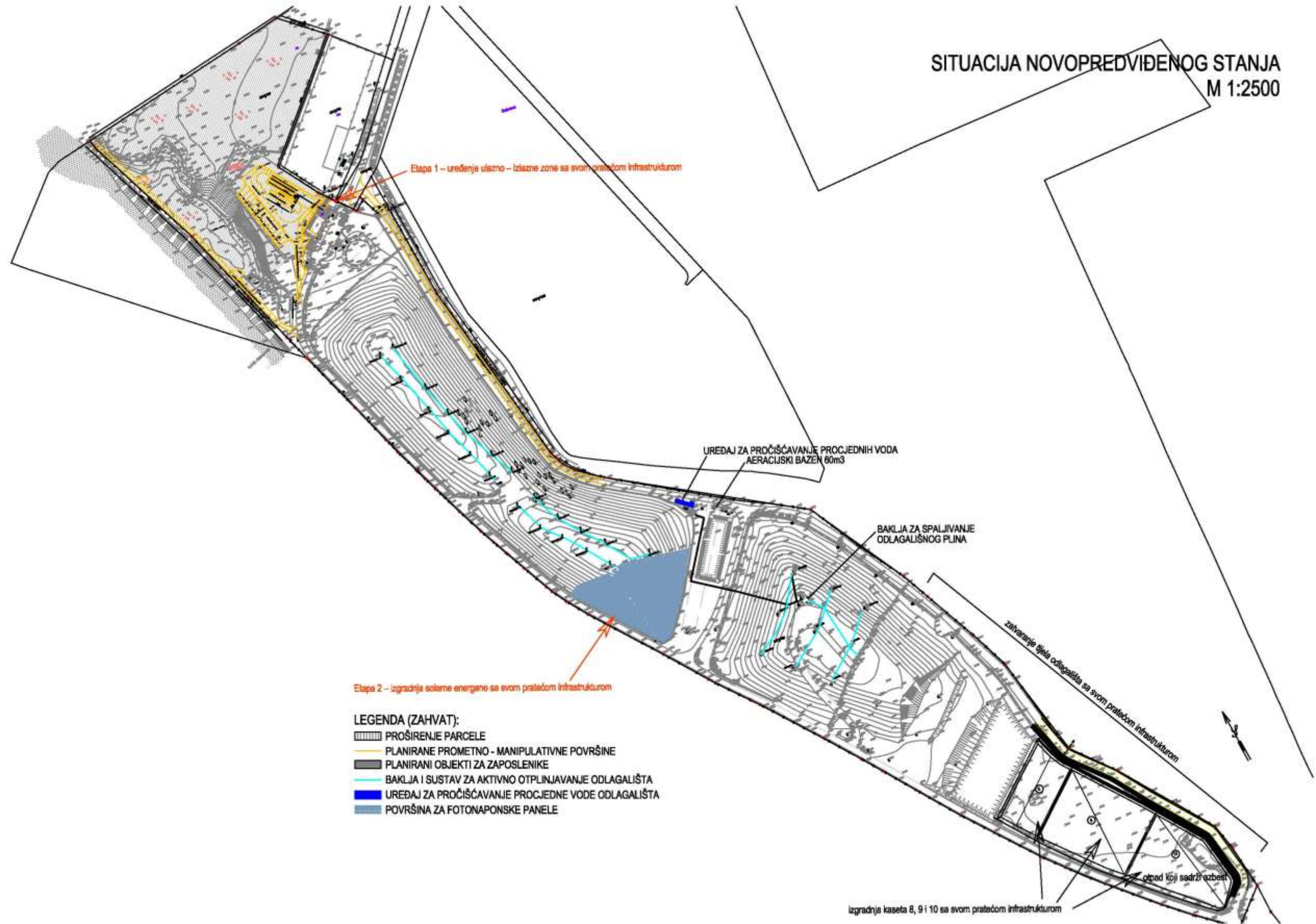
Planirana je izgradnja integrirane fotonaponske elektrane na lokaciji Odlagalište otpada Mraclinska Dubrava. Površina zemljišta je dovoljna za instalaciju 475 kW fotonaponskih panela, a u blizini predviđene površine ne postoje vizualne prepreke koje bi mogle prouzročiti zasjenjenje planiranog fotonaponskog sustava.

Fotonaponski sustav je planirano izvesti ongrid odnosno sustav će biti priključen na 0.4 kV priključak distributivnog dijela elektroenergetskog sustava putem priključka izvedenog na postojeću trafostanicu investora na NN sabirnice transformatora u ZTS 417 što će dakako biti točno definirano PEES distributera nakon uvida u ovaj Idejni projekt. Za optimalan rad fotonaponskog sustava potrebno je predvidjeti optimalan raspored fotonaponskih modula. U optimalan raspored ulaze parametri poput samog broja modula, odgovarajuće orijentacije modula prema južnoj strani, te mogućnosti montaže noseće konstrukcije.

Kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest

Dio kasete broj 10 će služiti za odlaganje otpada koji sadrži azbest što je u skladu Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16) gdje je propisano da se azbestni otpad mora zbrinjavati odlaganjem u kazetu za zbrinjavanje azbestnog otpada u sklopu odlagališta otpada u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada odlagališta otpada (NN 114/15).

Nakon zatvaranja odlagališta mora biti spriječena svaka daljnja upotreba površina odlagališta iznad polja u kojem je odložen građevni otpad koji sadrži azbest, ako se pri upotrebi navedene površine trebaju izvoditi aktivnosti koje mogu uzrokovati oslobađanje azbestnih vlakana u okoliš.



Slika 1.3/1. Situacija novopredviđenog stanja odlagališta otpada „Mraclinska Dubrava“ (prema Elaboratu)

1.4. Vrste i količine tvari koje ulaze u tehnološki proces

Prema **Zakonu o održivom gospodarenju otpadom** (NN 94/13), otpad je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Pravilnikom o katalogu otpada (NN 90/15) propisuje se Katalog otpada, kategorizacija za prekogranični promet otpadom i količina određenog otpada koja se smatra neznatnom. Ovisno o mjestu nastanka, dijeli se na:

- komunalni otpad
- proizvodni otpad

Ako otpad sadrži jedno od svojstava eksplozivnosti, reaktivnosti, zapaljivosti, nadražljivosti, nagrizanja, štetnosti, toksičnosti, infektivnosti, kancerogenosti, mutagenosti, teratogenosti, ekotoksičnosti i svojstvo otpuštanja otrovnih plinova reakcijom ili biološkom razgradnjom, svrstavaju se u opasni otpad.

Komunalni otpad jest otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava.

Proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada. Proizvodnim otpadom se ne smatraju ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Sav miješani komunalni otpad (bez opasnog otpada i otpada koji se izdvaja u spremnicima za sakupljanje posebnih vrsta otpada) nastao na području Grada Velike Gorice, bez obzira na sakupljača, odlaže se na Odlagalište neopasnog otpada „Mraclinska Dubrava“ u Mraclinu.

Prema dozvoli za gospodarenje otpadom tvrtke VG Čistoća d.o.o. koja upravlja odlagalištem moguće je godišnje odložiti 20.000 t neopasnog otpada.

Na odlagališne plohe je moguće odložiti još cca 115.000 m³ otpada.

1.5. Tvari i materijali koji ostaju nakon tehnološkog procesa

Tijekom radova na sanaciji i konačnom zatvaranju odlagališta otpada „Mraclinska Dubrava“, komunalni otpad stvarat će radnici koji rade na odlagalištu otpada, a najvećim dijelom će se sastojati od otpadne ambalaže za hranu i piće.

Sanitarne otpadne vode neće se ispuštati u okoliš. Tijekom sanacije i zatvaranja odlagališta sanitarne otpadne vode sakupljat će se mobilnim sanitarnim čvorovima koji će se prazniti od strane ovlaštene pravne osobe.

Tijekom godina se iz biorazgradive komponente stvarao i dalje stvara odlagališni plin koji se uklanja iz tijela odlagališta prirodnim putem (pasivni sustav putem odzračnika) te predstavlja jedinu emisiju nakon zatvaranja odlagališta.

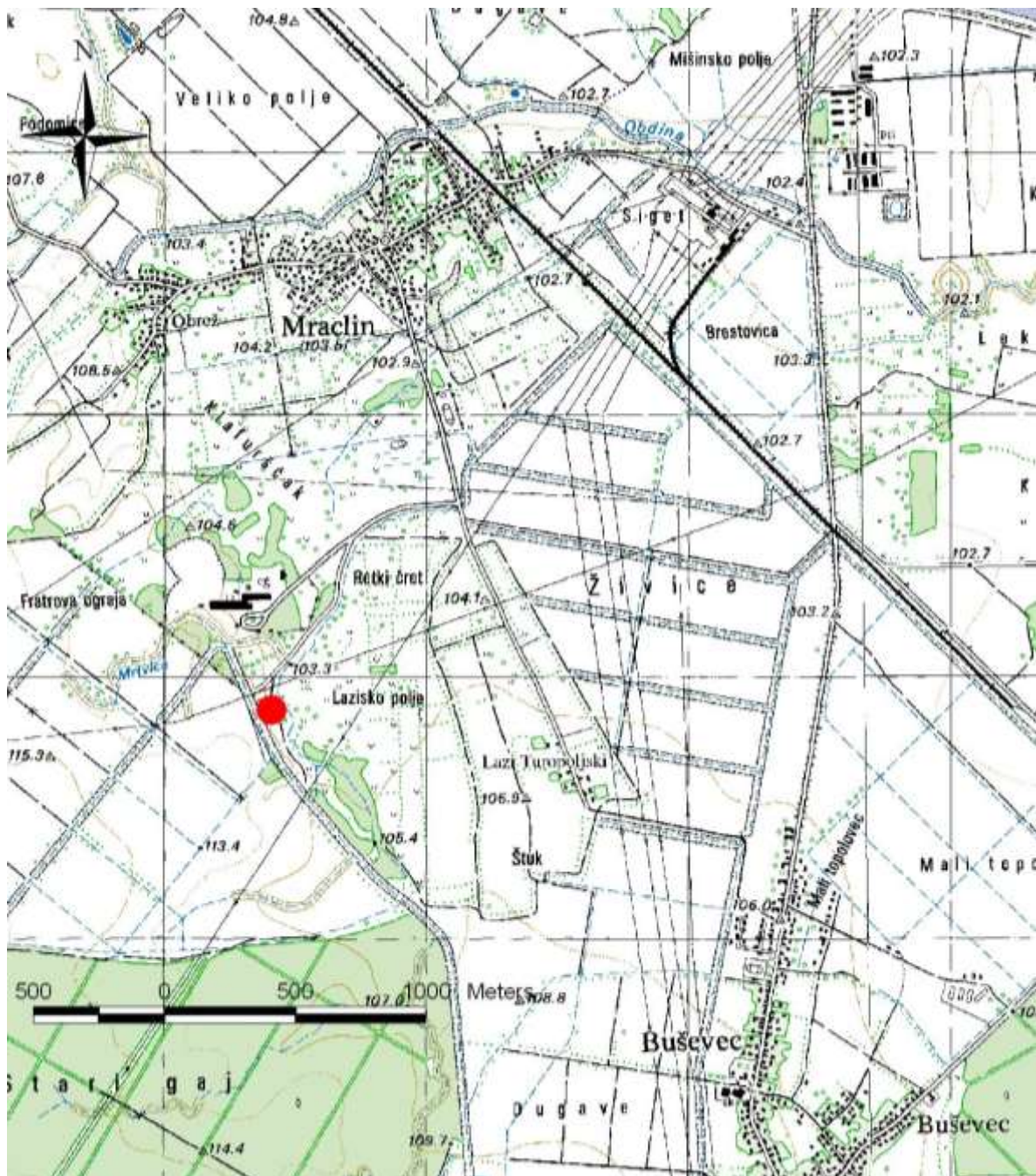
1.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Nema.

2. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I OKOLIŠA

2.1. Lokacija zahvata

Odlagalište otpada "Mraclinska Dubrava" nalazi se cca 7,5 km južno od centra grada Velike Gorice i 1,6 km od naselja Mraclin. Pristup lokaciji omogućen je asfaltiranom cestom prema Sisku s odvojkom u naselje Mraclin u centru naselja skreće se prema Ciglani, a odvojak sa navedene ceste dolazi do odlagališta otpada "Mraclinska Dubrava".



● lokacija zahvata

Slika 2.1/1 Zemljopisni položaj zahvata (izvorno mjerilo M 1:25000)

Postojeći zahvat se nalazi na čestici 1317/65, K.O. Mraclin, a parcelacijom se planira objedinjavanje ovog zahvata sa dijelom čestice k.č.br. 1317/67 u k.o. Mraclin i dijelom čestice k.č.br. 1317/62 u k.o. Mraclin.



 lokacija

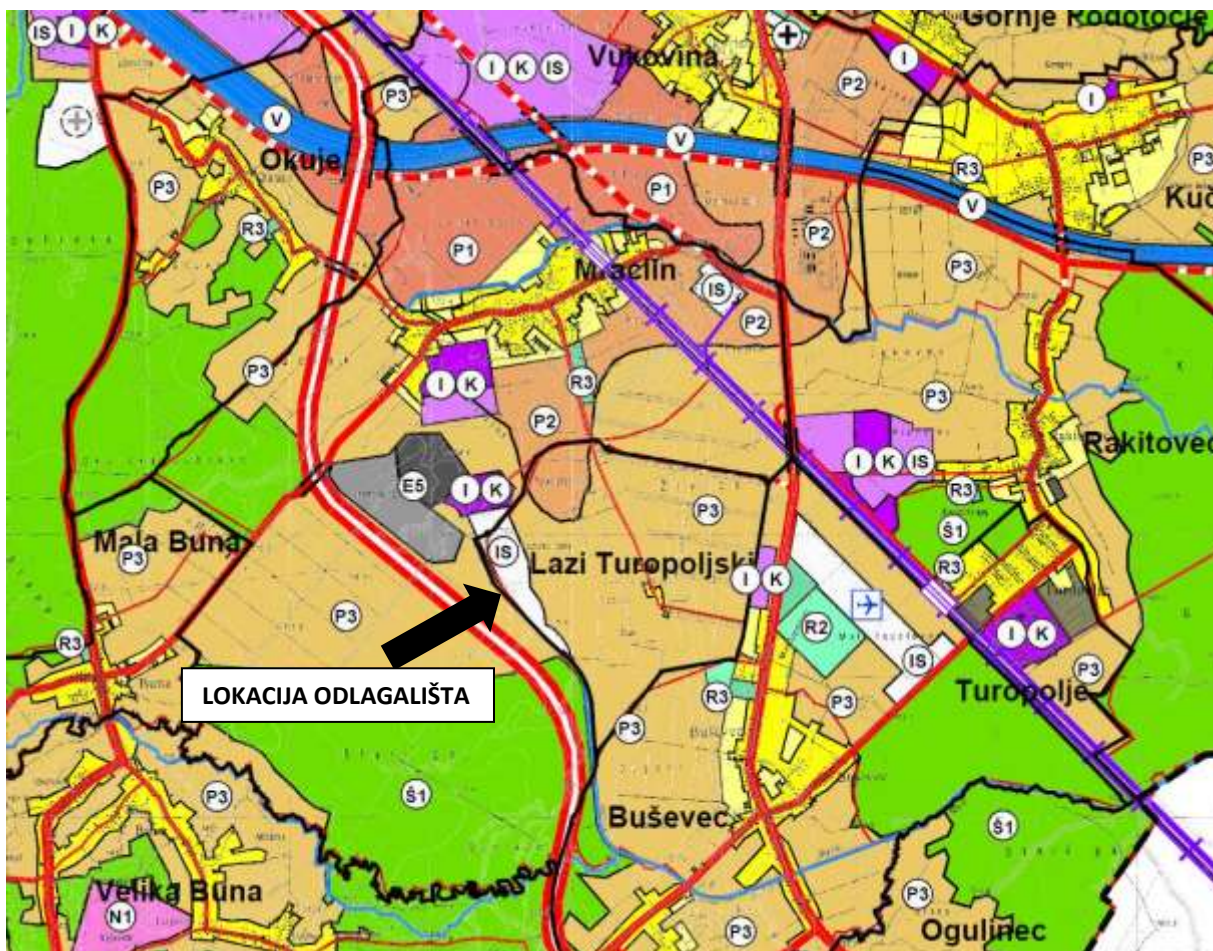
Slika 2.1/2 Lokacija zahvata na ortofoto podlozi [1]

2.2. Prostorno - planska dokumentacija

Zahvat sanacije odlagališta otpada „Mraclinska Dubrava“ u skladu je sa:

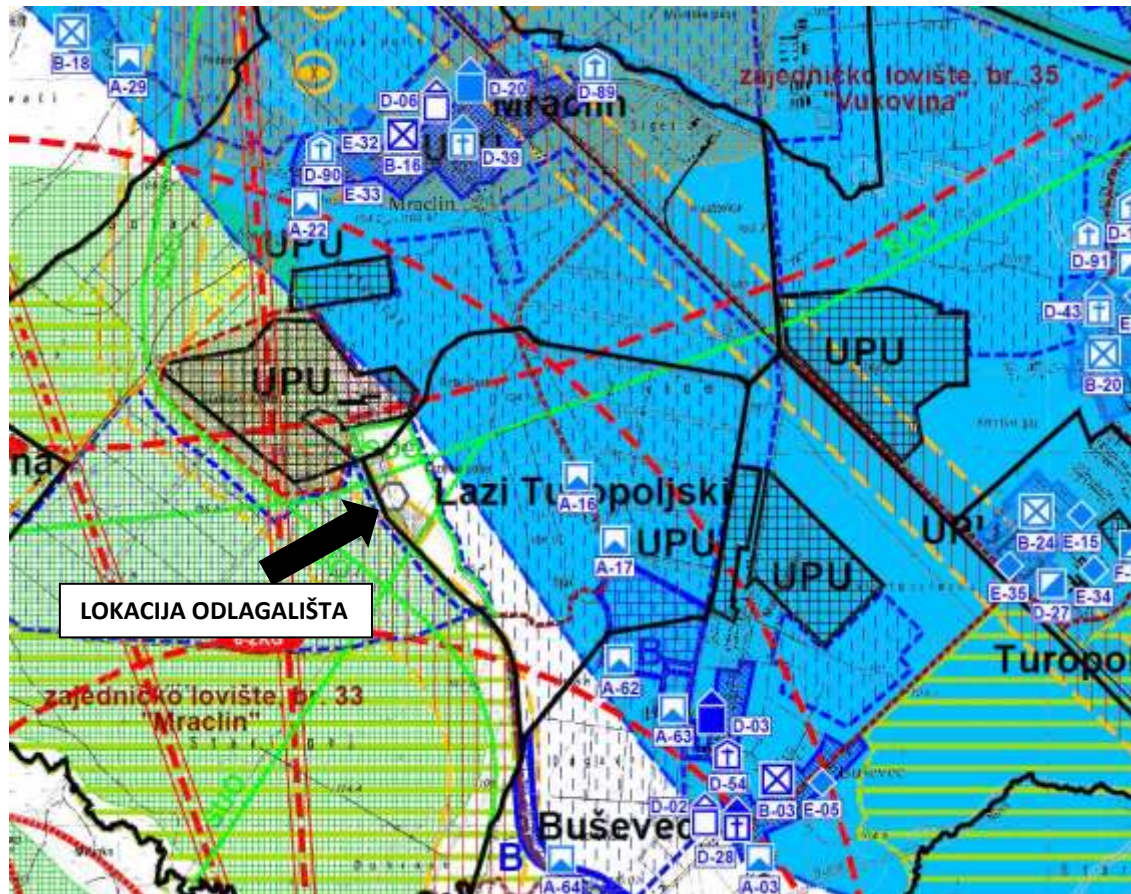
- Prostornim planom Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 31/2015. – pročišćeni tekst) [2]
- Prostornim planom uređenja grada Velike Gorice ("Službeni glasnik Grada Velike Gorice broj 10/2006., 6/2008., 5/2014., 6/2014., 2/2015. i 3/2015. – pročišćeni tekst) [3]

Predmetna lokacija se prema Prostornom planu uređenja grada Velike Gorice nalazi u zoni označenoj kao IS - površina infrastrukturnog sustava (površinski značajnije infrastrukturne građevine državnog i županijskog značaja).





Slika 2.2/1 Izvod iz Prostornog plana uređenja grada Velike Gorice – izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina [3]



Slika 2.2/3 Izvod iz Prostornog plana uređenja grada Velike Gorice – izvod iz kartografskog prikaza 3.a.Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora [3]

2.3. Geološke i hidrogeološke značajke lokacije

Podaci o geološkim i hidrogeološkim značajkama lokacije koji se daju u nastavku teksta, preuzeti su iz Studije utjecaja na okoliš sanacije i proširenja odlagališta komunalnog otpada "Mraclinska Dubrava" - Velika Gorica [4].

2.3.1. Geološke značajke

Šire područje odlagališta izgrađuju raznovrsne taložne stijene pliokvartarne starosti.

Gline, pijesci, šljunci, lignit - Pl 2,3

Ove su naslage široko rasprostranjene u području sjeveroistočnih padina Vukomeričkih gorica, odnosno jugozapadno od istraživanog lokaliteta. One su u literaturi često nazivane paludinski slojevi. U litološkom sastavu ovih naslaga sudjeluju pijesci, šljunci, gline, pješčenjaci i konglomerati te mjestimice slojevi lignita. Pijesci su najzastupljeniji. Raznovrsnih su boja, dobro uslojeni s brojnim internim i eksternim teksturama. Najzastupljeniji mineralni sastojak je kvarc, zatim dolaze čestice stijena te feldspati.

Šljunci su obično dobro zaobljeni. Valutice su najčešće od raznobojnog kvarca do 1 cm u promjeru. Pješčenjaci dolaze kao tanki prosljoci unutar pijesaka, a vezivo je redovito limonitično. Konglomerati su zastupljeni lokalno. Uglavnom su to sitnozrnasti konglomerati. Valutice su od radiolarijskih rožnaca, silificiranih staklastih tufova, kvarca i kvarcnih škriljavaca. Vezivo je od arenita istog litološkog sastava obogaćeno opalom i limonitom.

Bezkarbonatni kopneni prapor: glinoviti siltovi - I

Ove su naslage rasprostranjene zapadno i sjeverozapadno od lokacije postojećeg odlagališta. Prekrivaju značajnije površine u sjeveroistočnim rubnim dijelovima Vukomeričkih gorica. To je sediment nastao posredstvom vjetra. Dolazi kao pokrivač preko različitih starijih stratigrafskih članova. Litologija je jednostavna, radi se o glinovitim siltovima s nešto primjesa sitnozrnastog pijeska i nešto gline. Boja sedimenta je žućkasta do žućkasto siva.

Od mineralnih sastojaka dominira kvarc, zatim feldspati i čestice stijena. Sadržaj karbonatne komponente doseže do 13%. Debljina prapora je promjenljiva a procjenjuje se da može dosegnuti i do 30-ak metara.

Sedimenti terasa: siltovi, pijesci, šljunci - a 2

Ovi su sedimenti regionalno razvijeni na potezu Mraclin - Lekenik - Sisak, a u razmatranom području najbolje su razvijeni u području sjeverozapadno od Mraclina. Oni su rezultat akumulacijskog i erozijskog djelovanja jakih vodenih tokova u holocenu. To su nevezani sedimenti koji su uglavnom predstavljeni šljuncima, pijescima, i podređeno pjeskovitim i siltoznim glinama. Naslage su slabo sortirane sa čestom unakrsnom slojevitošću što je karakteristika riječnih taložina. Šljunak, koji redovito sadrži znatan udio pijeska, ima valutice od vapnenaca, dolomita, pješčenjaka, rožnaca, eruptiva, metamorfni stijena, kvarca i dr.. Pijesci imaju isti petrografski sastav. Debljina sedimenata terase je jako promjenljiva te može dosezati i više desetina metara.

Deluvij - proluvij: siltovi, pijesci, šljunci, blokovi - dpr

Ovi su sedimenti zastupljeni u širem području Buševca (prilog, 2.). Nastali su postupnim, manje - više stalnim i povremenim bujičnim nanošenjem produkata trošenja stijena iz hipsometrijski viših u niža područja. Za ovakav tip taložina karakteristični su lepezasti i čunjasti oblici sedimentnih tijela. Petrografski sastav u direktnoj je svezi s petrološkim sastavom stijena koje izgrađuju zaleđe. U konkretnom slučaju zastupljeni su različiti litološki elementi u rasponu silt - pijesak - šljunak - blokovi stijena. Loša sortiranost i kaotičnost redovite su karakteristike ovakvih sedimenata. Debljina ovih naslaga veoma varira, a procjenjuje se da ne prelazi 10-ak metara.

Sedimenti mrtvaja: pijesci, siltovi gline - am

Izdvojeni su u dolinama većih tokova, u sjevernim područjima razmatranog terena. Oni su istaloženi u prirodno napuštenim koritima vodotoka ili zbog reguliranja istih. U vrijeme visokih vodostaja mogu ostvarivati vezu s matičnim tokom što rezultira različitim stupnjem razvoja pojedinih mrtvaja. Obično su obrasle močvarnim biljem. Taložine koje susrećemo u području mrtvaja najčešće su onečišćeni pijesci, te siltovi i siltozne gline s redovitom primjesom organske tvari. Debljina ovih taložina može doseći nekoliko metara.

Sedimenti poplava - ap

Pokrivaju veće površine u sjevernom i sjeveroistočnom dijelu razmatranog područja. Nastali su taloženjem sitnozastih taložina koje su zaostale nakon povlačenja poplavnih voda. To su pretežito pjeskovito - glinoviti i glinoviti siltovi s prijelazom u siltozne gline. U površinskim intervalima redovito prelaze u humusni pokrivač. Petrografski sastav ovih naslaga identičan je petrografskom sastavu recentnog aluvija. Debljina sedimenata poplava varira i može dosegnuti do desetak metara.

Barski sedimenti: gline, glinoviti siltovi - b

Nalazimo ih u krajnjem zapadnom dijelu razmatranog područja gdje prekrivaju manje površine. Oni predstavljaju područja recentnih močvarišta. Ovdje se voda zadržava veći dio godine jer je teren izgrađen od nepropusnih i slabopropusnih taloga. Hipsometrijski niži dijelovi imaju vodu kroz cijelu godinu ili su izrazito vlažni pa na njima raste močvarno bilje. U ovim područjima odvija se veoma polagana sedimentacija glinovitih siltova. Barski sedimenti su tanki i kao takvi samo lokalno sudjeluju u geološkoj građi i imaju mali uticaj na hidrogeološke odnose. Debljina im rijetko prelazi 1 metar.

Razmatrano područje u kojem se sadašnje odlagalište "Mraclinska Dubrava" nalazi je izvan dosega značajnijih aktivnih rasjeda. Istraživanjima na samoj lokaciji na više mjesta utvrđeni su vodoravni položaji slojeva što sasvim sigurno potvrđuje tektonski mir, odnosno odsustvo recentnih tektonskih gibanja.

Područje predviđeno za proširenje odlagališta je ravno u morfološkom pogledu pa zbog toga na njemu nema izdanaka stijena koje izgrađuju teren. Zbog toga su na njemu načinjena 4 raskopa, odnosno sondažne jame kako bi se dobio uvid u litološke odnose i kako bi se mogli uzeti neporemećeni uzorci stijena za geomehaničke analize.

Na temelju terenskih i laboratorijskih radova mogli su se interpretirati litološki odnosi na lokaciji do dubine od cc 4,5 m. Temeljne litološke karakteristike su slijedeće:

- u svim sondažnim jamama litološki stup je veoma sličan
- položaji naslaga su horizontalni

- debljine slojeva, odnosno intervala tek neznatno variraju
- korelacija između sondažnih jama je veoma dobra

Na temelju iznesenoga može se pouzdano reći da je teren na kojem je predviđeno proširenje postojećeg odlagališta "Mraclinska Dubrava" jednostavne geološke građe s jasnim litološkim odnosima gdje svaki izdvojeni litološki član ima jednoličnu debljinu i kontinuirano rasprostranjenje.

2.3.2. Hidrogeološke značajke

Lokacija odlagališta komunalnog otpada "Mraclinska Dubrava" prema hidrogeološkoj regionalizaciji (OHGK - List Ivanić Grad, M 1:100000) pripada prisavskoj ravnici i nalazi se na krajnjem južnom rubu područja na kojem se prostire tzv. "zagrebački vodonosnik". Naime, prisavska ravnica na području od Podsuseda do Siska izgrađena je od klastičnih naslaga različitog granulometrijskog sastava. Na površini se nalaze pretežno glinovito - prašnasti sedimenti s ponešto sitnog pijeska. Debljina tog površinskog sloja kreće se od 0 metara (tamo gdje je on erodiran ili uklonjen zbog eksploatacije šljunka) do nekoliko metara. Generalno se može reći da debljina ovih naslaga raste idući od Save prema jugu, te od zapada prema istoku. U zoni odlagališta "Mraclinska Dubrava" ona iznosi između 2,5 i 3,5 m. Paralelno s porastom debljine, tj. idući od zapada prema istoku i od Save prema jugu opada udio pjeskovite, a raste udio glinovite komponente u sastavu naslaga, tako da su one na području odlagališta klasificirane kao prašinasta glina.

Ove naslage imaju ulogu površinskog pokrivača, a funkcija mu je značajno usporavanje ili pak praktično sprječavanje infiltracije površinskih, odnosno oborinskih voda u dublje dijelove tla, što ovisi o propusnosti i debljini naslaga. Na području odlagališta utvrđena je propusnost površinskog pokrivača, ovisno o tlaku pri ispitivanju, između $4,66 \cdot 10^{-8}$ i $8,3 \cdot 10^{-10}$ cm/s. Srednja vrijednost vodopropusnosti iznosi $k = 1,07 \cdot 10^{-8}$ cm/s, što znači da su ove naslage u uvjetima prirodnih hidrauličkih gradijenata praktično nepropusne.

Ispod površinskog pokrivača slijedi sloj šljunkovito - pjeskovitih naslaga. Debljina mu na krajnjem zapadnom dijelu zagrebačkog područja (Podsused) iznosi 5 do 10 metara, a idući prema istoku raste i doseže više od 90 metara u području Črnkovca. Južna granica protezanja šljunčano - pjeskovitog sloja nije točno definirana, no sigurno je da on isklinjuje unutar zone širine nekoliko stotina metara do koji kilometar na potezu Mala Buna - Buševac - Ogulinac - Vukojevac. Debljina šljunčano - pjeskovitog sloja na području odlagališta "Mraclinska Dubrava" nije definirana, no predpostavlja se da iznosi između 10 i 20 metara, a naglo se smanjuje idući prema jugu.

Idući od zapada prema istoku i od Save prema jugu zapažena je tendencija smanjivanja zrna i povećanja udjela pješčane komponente. U području s velikom debljinom šljunčano - pjeskovitog sloja registrirani su slojevi / proslojci čistog pijeska.

Na području odlagališta sloj se sastoji od približno 48% čestica veličine šljunka i 52% čestica veličine pijeska.

Šljunčano - pjeskoviti sloj je u hidrogeološkom smislu tzv. "zagrebački vodonosnik". To je vodonosnik saturiran podzemnom vodom koja je u direktnoj hidrauličkoj vezi sa Savom, pa se

zbog toga klasificira kao otvoreni vodonosnik iako lokalno, pa i na području odlagališta "Mraclinska Dubrava", ima slabopropusnu do nepropusnu krovinu.

Razina podzemne vode ovisi o vodostajima Save, tako da ima godišnje dva minimuma i dva maksimuma. U području sela Mraclin, maksimalne razine podzemne vode kreću se oko 99,5 mm, što znači da se na prostoru odlagališta maksimalna razina podzemne vode nalazi oko 5 metara ispod prirodne površine terena.

Podzemna voda kreće se više ili manje paralelno sa Savom, čemu odgovaraju i smjerovi tečenja u širem području odlagališta gdje podzemna voda teče u smjeru zapad-jugozapad - istok-sjeveroistok, odnosno zapad - istok. Uz pretpostavku da je koeficijent hidrauličke provodljivosti šljunčano-pješčanog sloja na području odlagališta jednak onom utvrđenom pokusnim crpljenjem na crpilištu "Velika Gorica" i da iznosi $K = 0,0072$ m/s, te da je efektivna poroznost $n = 20\%$, može se izračunati brzina tečenja podzemne vode u prirodnim uvjetima od oko 2,5 cm/dan. Kako su hidrauličke značajke vodonosnika u njegovom rubnom dijelu, tj. u zoni odlagališta "Mraclinska Dubrava" sigurno lošije, realna brzina tečenja podzemne vode još je manja.

U širem području Mraclina, odnosno odlagališta nema crpilišta javne vodoopskrbe.

2.3.3. Geomehaničke karakteristike tla

Na području odlagališta "Mraclinska Dubrava" nalaze se dvije geomehanički različite vrste tla. Površinski dio tla debljine 2,5 do 3,5 m čine prašinate gline (CI), koje se sastoje, ovisno o mikrolokaciji i dubini, od 55,53% do 77,63% čestica praha, 12,68% do 43,03% čestica gline, 1,43% do 7,55% čestica pijeska i 0% do 2,14% čestica šljunka (Prilog 10).

Drugi tip tla predstavlja srednjezrni do krupnozrni šljunkoviti pijesak koji se sastoji od 51,64% čestica veličine pijeska i 48,36% čestica veličine šljunka.

Temeljna karakteristika materijala koji izgrađuje površinski pokrivač je da se lagano kopa, da su strme (pa i vertikalne) stijenke iskopa vrlo stabilne, te da ima u prirodnom stanju odlična brtvena svojstva. Dobra brtvena svojstva mogu se postići adekvatnim zbijanjem materijala ukoliko će se on nakon iskopa koristiti za prekrivanje. Kako je razina podzemne vode relativno niska (maksimalna RPV oko 99,5 mm) u gornjih 4 do 5 metara terena tlo je suho, izuzev neposredne površinske zone na kojoj se zadržava voda tijekom kišnog razdoblja.

2.4. Seizmološke karakteristike

Seizmološki podaci daju stvarne pokazatelje seizmičke aktivnosti tj. opisuju ono što se već dogodilo. Što je razdoblje tih podataka dulje to su zaključci o nivou seizmičke aktivnosti bliži realnosti. Ovo se posebno odnosi na procjenu vjerojatnosti događanja najjačeg potresa. Geološki podaci mogu poslužiti za procjenu prognoze buduće seizmičke aktivnosti i iznosa maksimalne magnitude potresa. Zato je seizmotektonska rajonizacija prikazana pomoću maksimalnih magnituda potresa određenih prema seizmološkim i geološkim podacima.

Podaci o seizmološkim karakteristikama lokacije preuzeti su iz Studije utjecaja na okoliš [4].

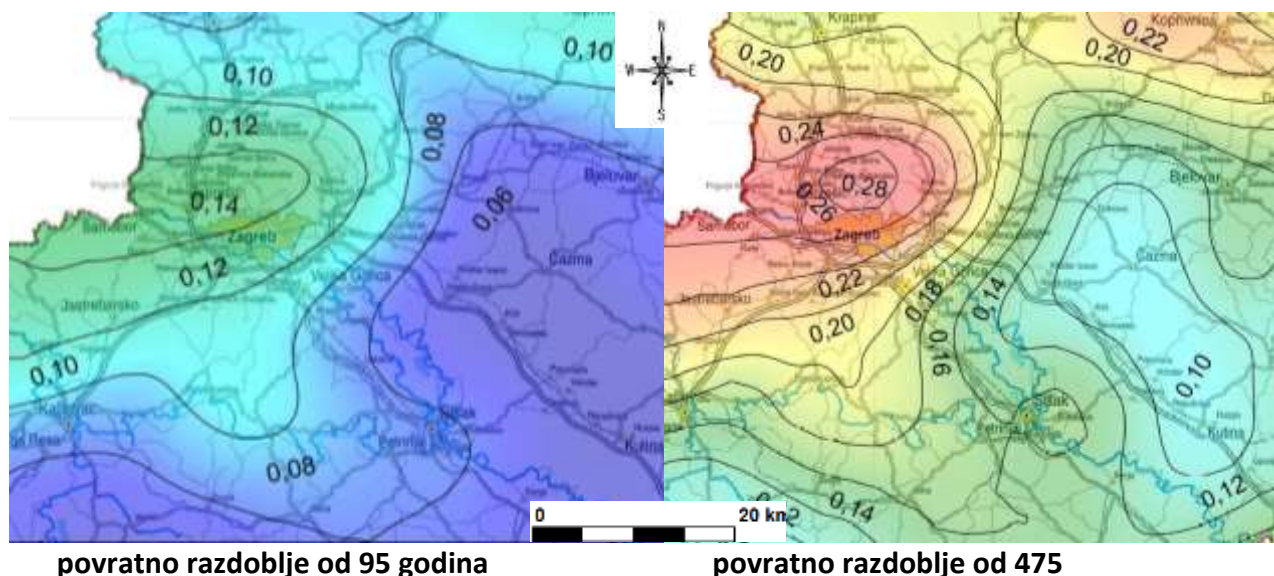
U širem području lokacije odlagališta mogu se javiti potresi sa slijedećim maksimalnim magnitudama:

- 5,7o MCS u Dilj gori
- 6,3o MCS u zagrebačkom području

Maksimalni intenzitet potresa za različite povratne periode procjenjen je temeljem karti, pa se tako za povratni period od 50 god može očekivati maksimalni intenzitet od 7o MCS, a od 500 god. maksimalni intenzitet od 9o MCS.

Sama lokacija odlagališta otpada smještena je u području jednostavne geološke građe s jasnim litološkim odnosima gdje svaki izdvojeni litološki član ima jednoličnu debljinu i kontinuirano rasprostranjenje, a izvan područja sa značajnijim strukturnim promjenama, odnosno izvan doseg a i uticaja značajnijih rasjeda. Rasjedi nisu značajni, odnosno seizmički "opasni" za istraživanu lokaciju kao i za eventualne objekte na njoj.

Prema seizmičkoj makrorajonizaciji cijelo šire područje Zagreba, pa tako i lokacija u Mraclinu, spada u zonu seizmičnosti 7o MCS. S obzirom na veličinu odlagališta i teren na kojem je isto smješteno, seizmološke aktivnosti neće imati nikakvo značajnije djelovanje na odlagalište.



Slika 2.4/1 Izvod iz karte potresnih područja Republike Hrvatske [6]

2.5. Klimatološke značajke

Karakteristike klimatskih prilika razmatranog područja uvjetovane su odlikama opće cirkulacije atmosfere u umjerenim širinama, te prirodnim položajem. S obzirom da na samoj lokaciji za odlagalište ne postoji mjerenje klimatskih karakteristika, analizirani su meteorološki elementi koji se motre na najbližim stanicama, a na temelju kojih je dana ocjena strujanja na području planiranog odlagališta.

Prema Köppenovom tipu klime područje Velike Gorice pripada umjereno toploj klimatskoj zoni.

Osnovne karakteristike umjereno tople kišne klime su slijedeće:

- srednja mjesečna temperatura je viša od 10 °C u više od četiri mjeseca u jednoj godini
- srednja temperatura najhladnijeg mjeseca u godini kreće se između -3 °C i 18 °C
- ukupne količine oborina kreću se oko 900 mm godišnje.
- vjetrovitost je promjenjiva, a karakteristični za ovo područje su slabi vjetrovi i tišina, dok su jaki vjetrovi rijetkost.

Srednje mjesečne i godišnje temperature zraka prikazane su u tablici 18.. Godišnji prosjek temperature zraka na postaji Zračna luka Pleso, Zagreb iznosi 10,9 °C. Siječanj, kao najhladniji mjesec, ima srednju temperaturu 0,0 °C, dok je najtopliji srpanj sa temperaturom oko 21,5 °C.

Prosječne godišnje količine oborina na postaji Zračna luka Pleso, Zagreb iznosi 934,8 mm, sa zabilježenim sezonskim maksimumom od 252 mm u kolovozu i minimumom u veljači.

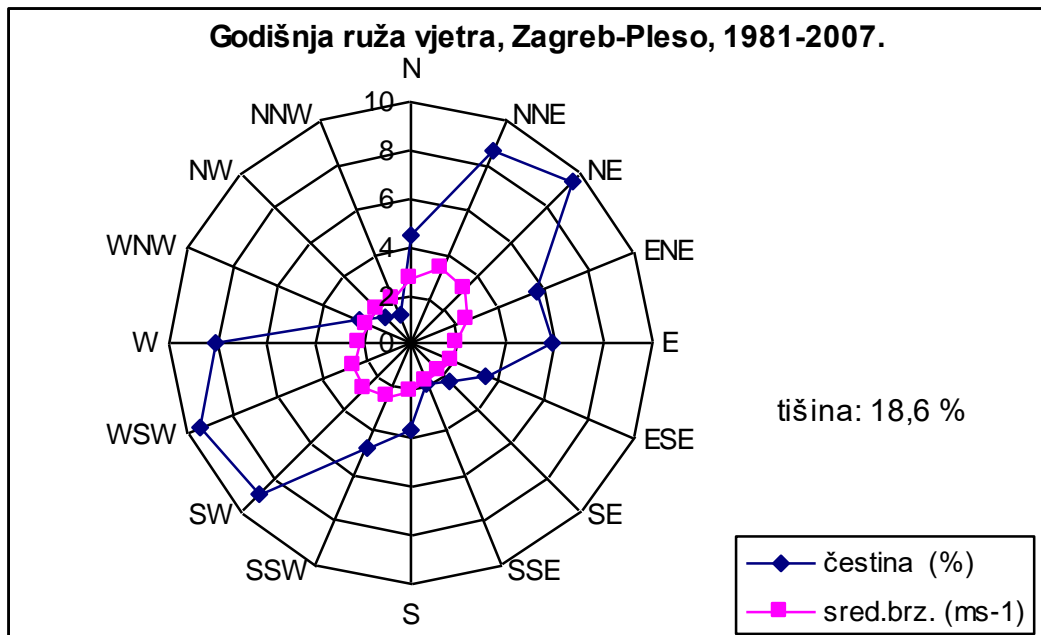
Tablica 2.5/1. Srednje mjesečne i godišnje temperature (°C) Zagreb, zračna luka Pleso, za razdoblje od 1981. do 2007. godine

mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	godina
sred	0,0	1,5	6,5	11,2	16,3	19,5	21,5	20,7	16,1	11,1	5,2	1,2	10,9
std	2,5	3,2	2,2	1,4	1,5	1,5	1,1	1,4	1,3	1,3	2,2	1,9	0,8
maks	5,6	6,6	10,3	14,2	19,4	24,0	23,4	24,5	18,9	14,0	9,7	4,4	12,4
god	2007	2007	1994	2000	2003	2003	2006	2003	1987	2001	2002	1985	2000
min	-6,0	-4,3	1,6	8,1	12,4	17,0	18,8	18,7	13,4	8,9	0,7	-3,8	9,4
god	1985	1985	1987	1997	1991	1985	1984	1984	1996	1994	1988	1998	1985
ampl	11,6	11,0	8,7	6,0	7,0	7,0	4,7	5,8	5,5	5,1	8,5	8,2	2,9

Tablica 2.5/2. Mjesečna i godišnja količina oborine (mm), Zagreb, zračna luka Pleso za razdoblje od 1981. do 2007. godine

mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	godina
sred	53,2	52,9	63,2	64,8	80,2	90,4	82,5	94,0	96,1	84,9	84,2	79,7	934,8
std	35,3	30,0	29,5	39,5	37,3	34,6	35,9	56,5	44,9	51,8	44,7	42,2	111,7
maks	179,0	111,5	127,4	175,3	156,8	177,9	201,9	252,0	211,6	221,8	188,3	166,5	1102,0
god	1984	1983	2001	2002	1989	1985	2005	1989	2001	1992	1993	1981	2005
min	4,7	1,8	8,1	4,0	10,4	29,9	38,1	2,9	24,8	4,6	13,6	27,4	681,6
god	1989	1998	2003	2007	1990	2006	1985	1992	1997	1985	1986	1984	2003
ampl	174,3	109,7	119,3	171,3	146,4	148,0	163,8	249,1	186,8	217,2	174,7	139,1	420,4

Na slici 2.5/1. prikazana je čestina smjerova vjetra. Dominiraju vjetrovi sjeveroistočnih odnosno jugozapadnih smjerova dok je udio tišine u promatranom razdoblju iznosio je 18,6 %.



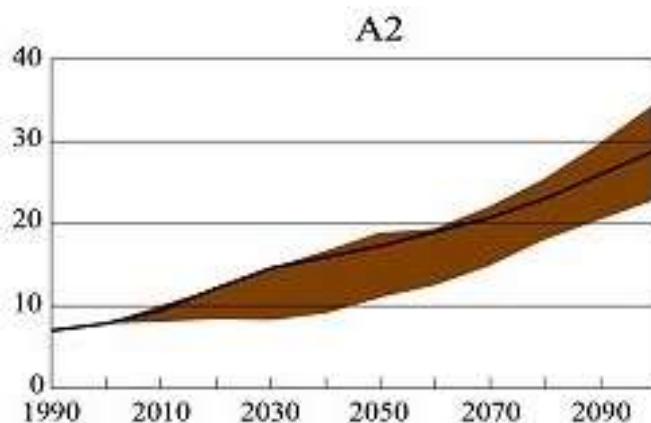
Slika 2.5/1. Čestina vjetra i srednje brzine vjetra za određene smjerove – Zagreb-Pleso (1981.-2007. g.)

Klimatske promjene

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja:

1. Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
2. Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Prema scenariju A2 svijet u budućnosti karakterizira velika heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su orijentirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija. Pomoću biokemijskih modela izračunata je promjena koncentracije plinova staklenika u budućnosti te je u scenariju A2 predviđen neprekidan porast koncentracije CO₂ u 21. stoljeću s najvećom stopom povećanja u drugoj polovici stoljeća.

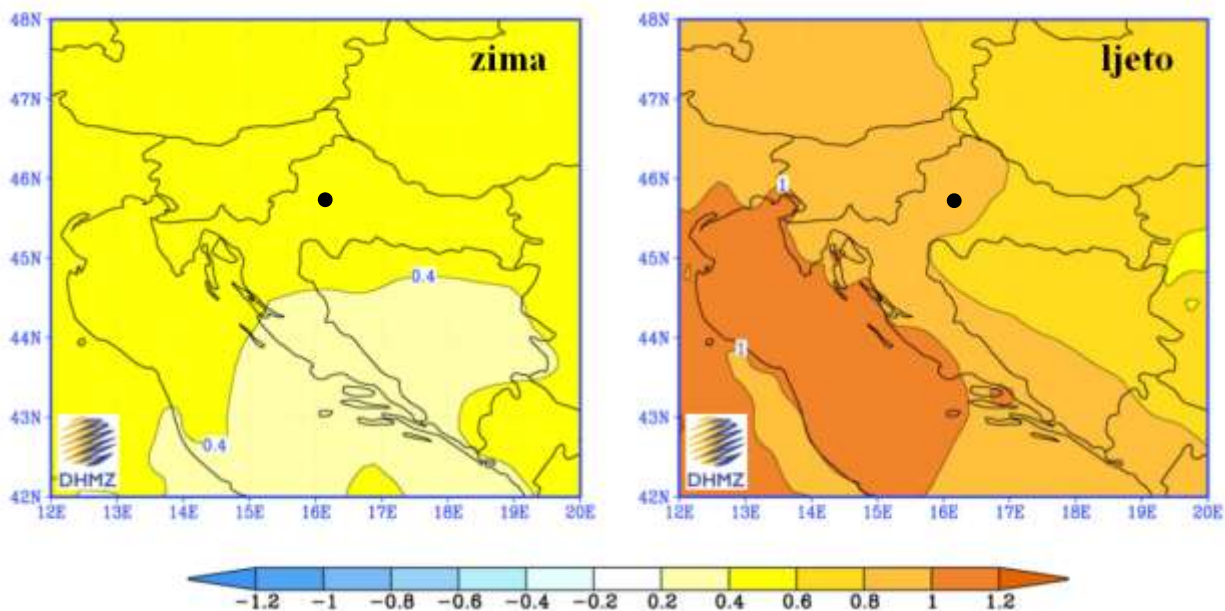


Slika 2.5/2 - Ukupna godišnja emisija CO₂ u razdoblju 1990.-2100. (GtC/god) [7]

Projicirane promjene temperature zraka

Prema rezultatima RegCM-a za područje Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj-kolovoz) nego zimi (prosinac-veljača).

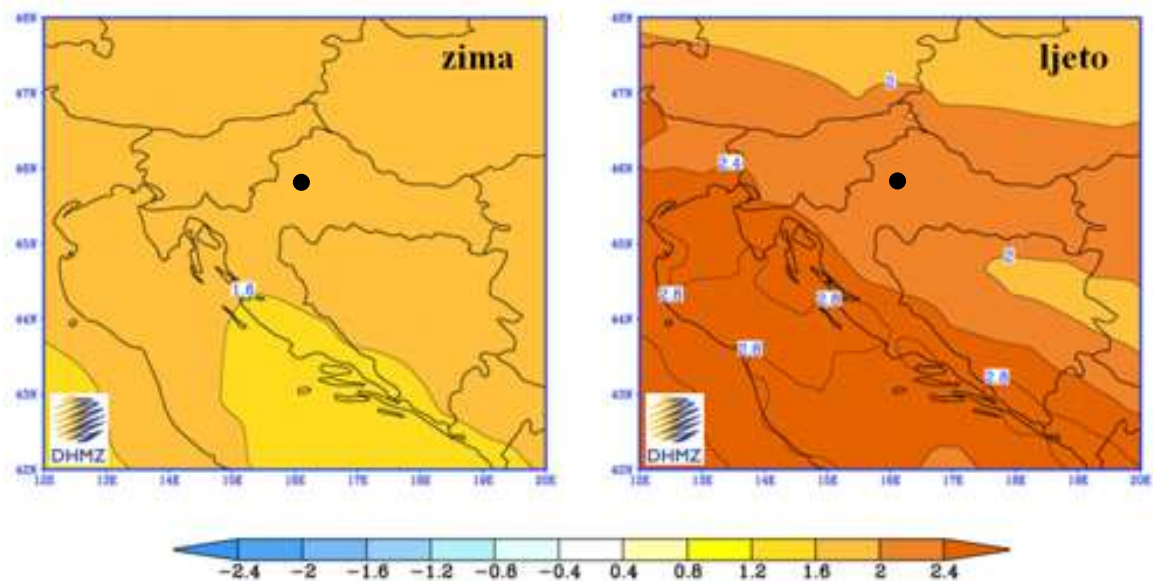
U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040.) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C.



- ucrtana lokacija zahvata

Slika 2.5/2 - Promjena prizemne temperature zraka (°C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011-2040 u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljetno (desno) [7]

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1,6°C na jugu, a ljeti do 2,4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu.



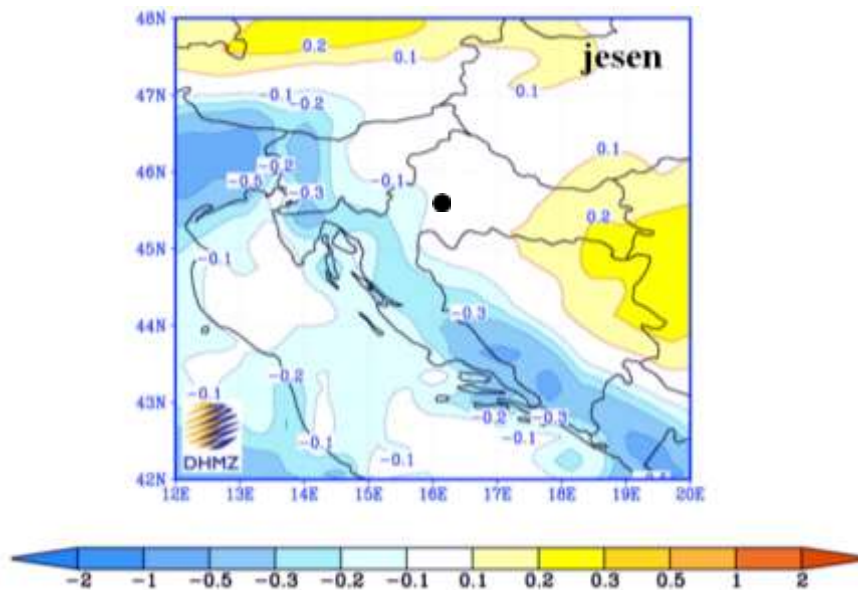
- ucrtana lokacija zahvata

Slika 2.5/3 - Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljetno (desno) [7]

Projicirane promjene oborine

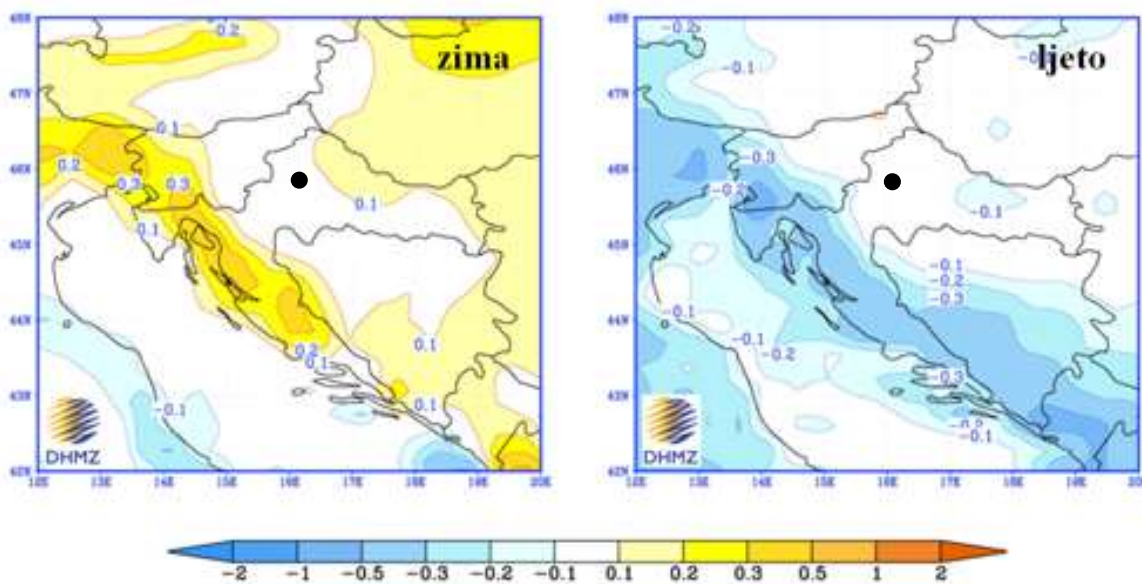
Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana. Međutim, ovo smanjenje jesenske količine oborine nije statistički značajno.

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dosižu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.



- ucrtana lokacija zahvata

Slika 2.5/4 - Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen [7]



- ucrtana lokacija zahvata

Slika 2.5/5 - Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041.-2070. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) [7]

Na lokaciji zahvata se u prvom razdoblju buduće klime može očekivati porast temperature zimi do 0,6°C, a ljeti do 1°C. U drugom razdoblju može se očekivati porast temperature zimi do 2°C, a ljeti iznad 2,4°C.

2.6. Kulturna dobra

Na području zahvata niti na udaljenosti od cca 1 km nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra u smislu Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine" brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11 i 25/12).

Od značajnijih kulturnih dobara, u širem okruženju lokacije zahvata mogu se istaknuti arheološki lokaliteti trasa rimske državne ceste – Lazisko polje i drvena kapela, srednji vijek u naselju Lazi Turopoljski koje je od lokacije zahvata udaljeno oko 800 m.

2.7. Pregled stanja vodnih tijela na području zahvata

Prema Planu upravljanja vodnim područjima, stanje voda opisuje se na razini vodnih tijela. Ukupna ocjena stanja određenog vodnog tijela površinske vode određena je njegovim ekološkim i kemijskim stanjem za površinske vode, ovisno o tome koja od dviju ocjena je lošija.

Ekološko stanje vodnog tijela površinske vode izražava kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava i ocjenjuje se na temelju relevantnih bioloških, fizikalno – kemijskih i hidromorfoloških elemenata kakvoće.

Prema ukupnoj ocjeni elemenata kakvoće, vodna tijela se klasificiraju u pet klasa ekološkog stanja: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše. Ključnu ulogu u ocjenjivanju ekološkog stanja imaju biološki elementi kakvoće, čije vrijednosti su odlučujuće za svrstavanje u neku od klasa. Za svrstavanje u vrlo dobro ekološko stanje pored bioloških moraju biti ispunjeni i podržavajući fizikalno kemijski i hidromorfološki uvjeti. O pripadnosti dobrom ekološkom stanju odlučuje se na temelju bioloških i osnovnih fizikalno kemijskih elemenata kakvoće.

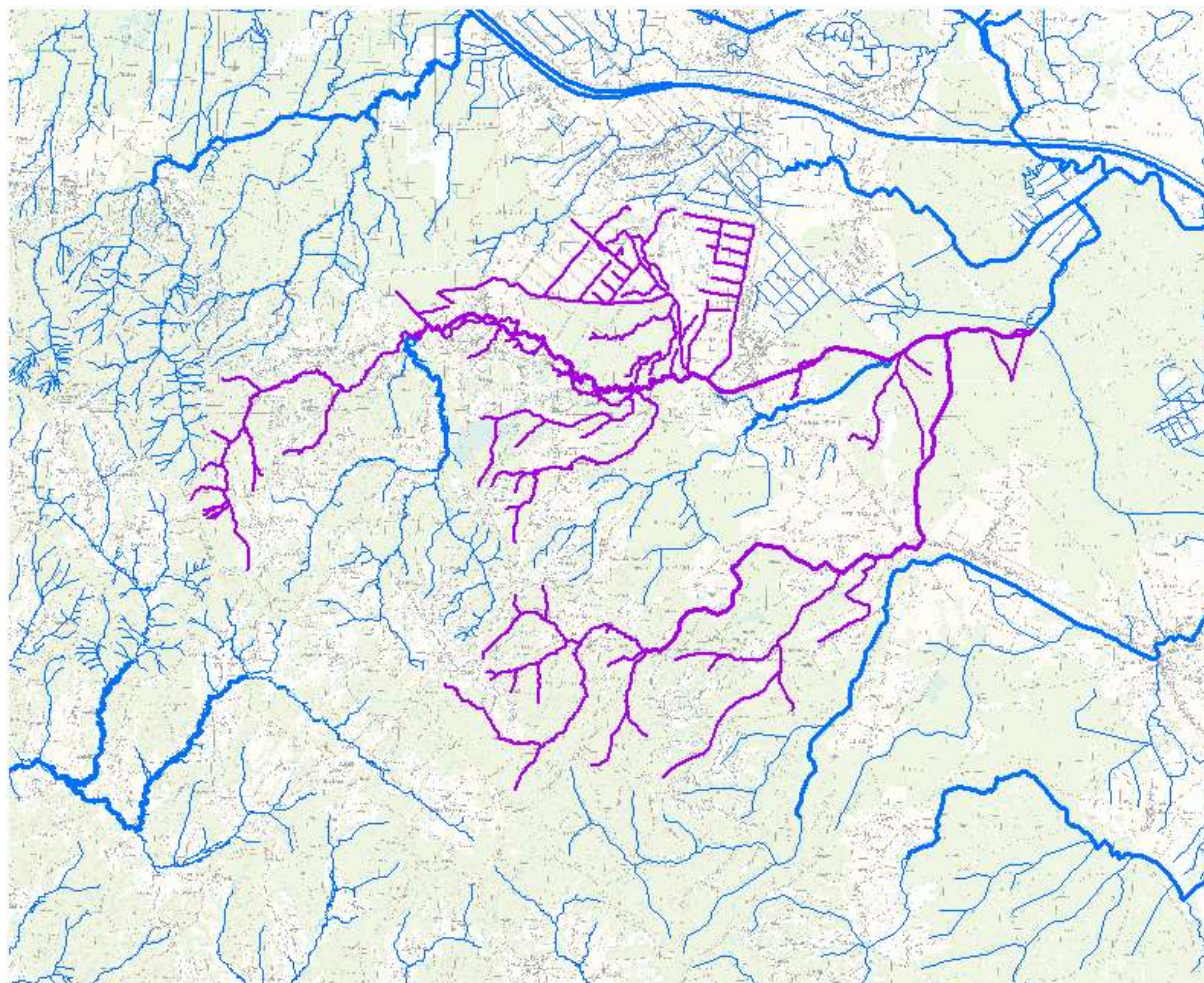
Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na: tekućicama s površinom sliva većom od 10 km², stajaćicama površine veće od 0.5 km², prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu a koja su prikazana na kartografskim prikazima. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi: Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo. Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

U nastavku prikazuju se karakteristike i stanje analiziranih vodnih tijela [10].

Vodno tijelo CSRN0127_002, Buna

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0127_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0127_002
Naziv vodnog tijela	Buna
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	25.9 km + 108 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav

Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-27, CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000003, HR2000415*, HR377920*, HR378013*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



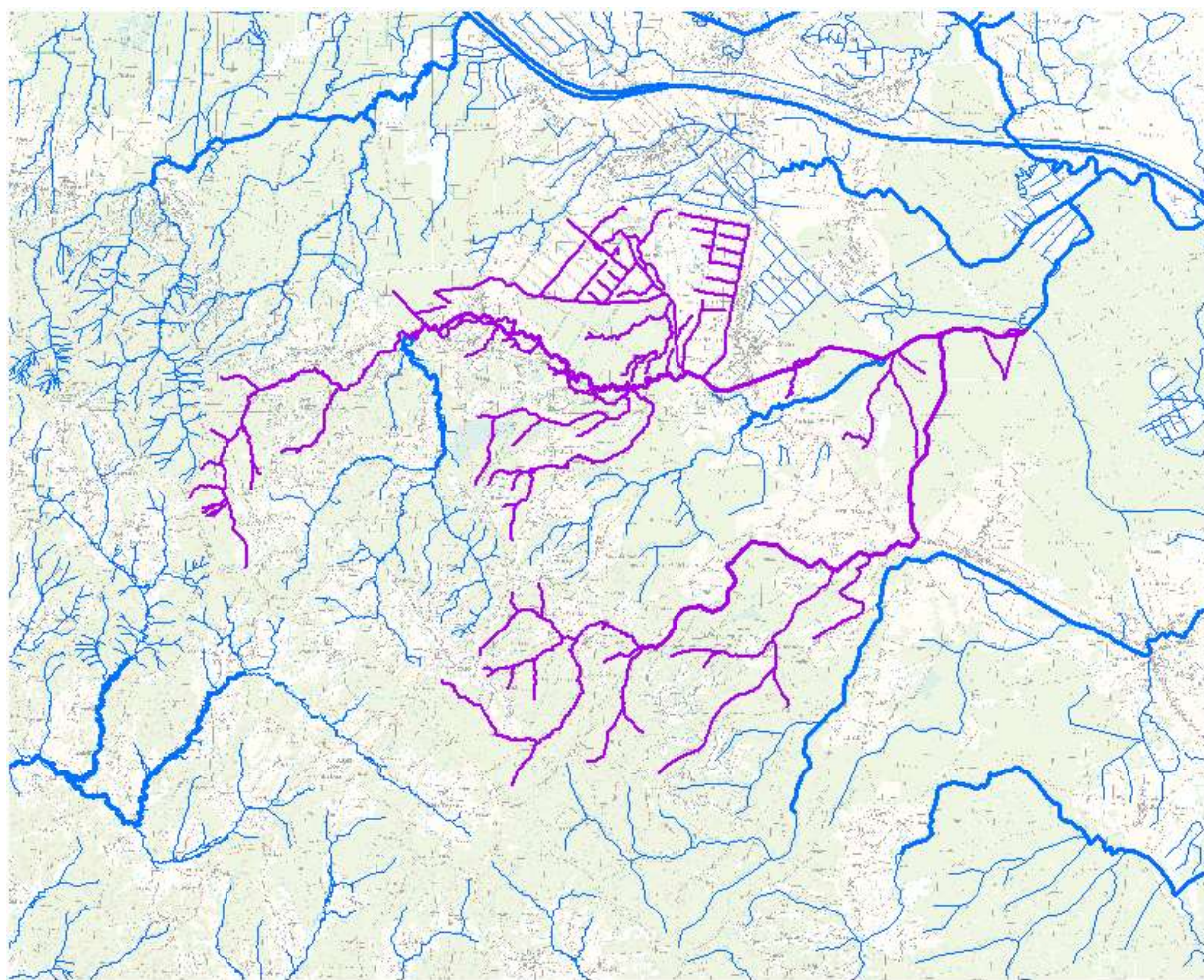
Elaborat zaštite okoliša – ocjena o potrebi procjene
Izmjena zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada "Mraclinska Dubrava" u Velikoj Gorici

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0127_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	loše	loše	loše	dobro	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
 NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
 *prema dostupnim podacima

Vodno tijelo CSRN0127_001, Buna

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0127_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0127_001
Naziv vodnog tijela	Buna
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	10.9 km + 57.6 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR1000003, HR2000415*, HR377920*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	51160 (most prije KPD Turopolje, Vranić)



Elaborat zaštite okoliša – ocjena o potrebi procjene
Izmjena zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada "Mraclinska Dubrava" u Velikoj Gorici

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0127_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno loše dobro umjereno	loše loše dobro umjereno	loše loše dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AO) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA Ocjene: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Stanje tijela podzemne vode CSGI_27 – ZAGREB

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

2.8. Krajobrazne značajke

Prema pregledu krajobraznih jedinica Hrvatske navedenom u Nacionalnoj strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti - NSAP (NN, broj 81/99) i Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997.) područje zahvata pripada krajobraznoj jedinici nizinska područja sjeverne Hrvatske. Osnovnu fizionomiju te krajobrazne jedinice čini agrarni krajobraz s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Ovo područje je gusto je naseljeno, a ugroženost i degradacija se očituju kroz manjak šuma, nestanak živica u agromelioracijskim zahvatima, geometrijskoj regulaciji vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

Obzirom na vrijednost, krajobrazne cjeline su podijeljene u kategorije. Tako su na području Grada Velike Gorice utvrđeni kulturni krajolici 2. i 3. kategorije. Kulturni krajolik 2. kategorije predstavljaju krajobrazne cjeline regionalnog značenja, a to su na području Grada Velike Gorice: nizinske pretežito šumske površine, prostor Vukomeričkih gorica, neposredni prostor uz rijeku Savu i perivoj kurije Modić-Bedeković u Donjoj Lomnici. Preostalo područje kulturnog krajolika 3. kategorije predstavljaju krajobrazne cjeline bez izraženog prostornog identiteta, koje imaju samo pojedinačna kulturna dobra.

S obzirom na krajobrazna obilježja prostora, radi se o tipičnom nizinskom području uz rijeku Savu. Osnovni činitelj krajobrazne slike područja oko lokacije zahvata je ravan teren, najjednostavniji i najstabilniji oblik terena. Prema svojim funkcionalnim i vizualnim značajkama predstavlja statičan i neutralan teren. Krajobrazom ovog područja dominiraju veliki kompleksi poljoprivrednih površina koje se na dijelovima prožimaju s šumskim površinama.

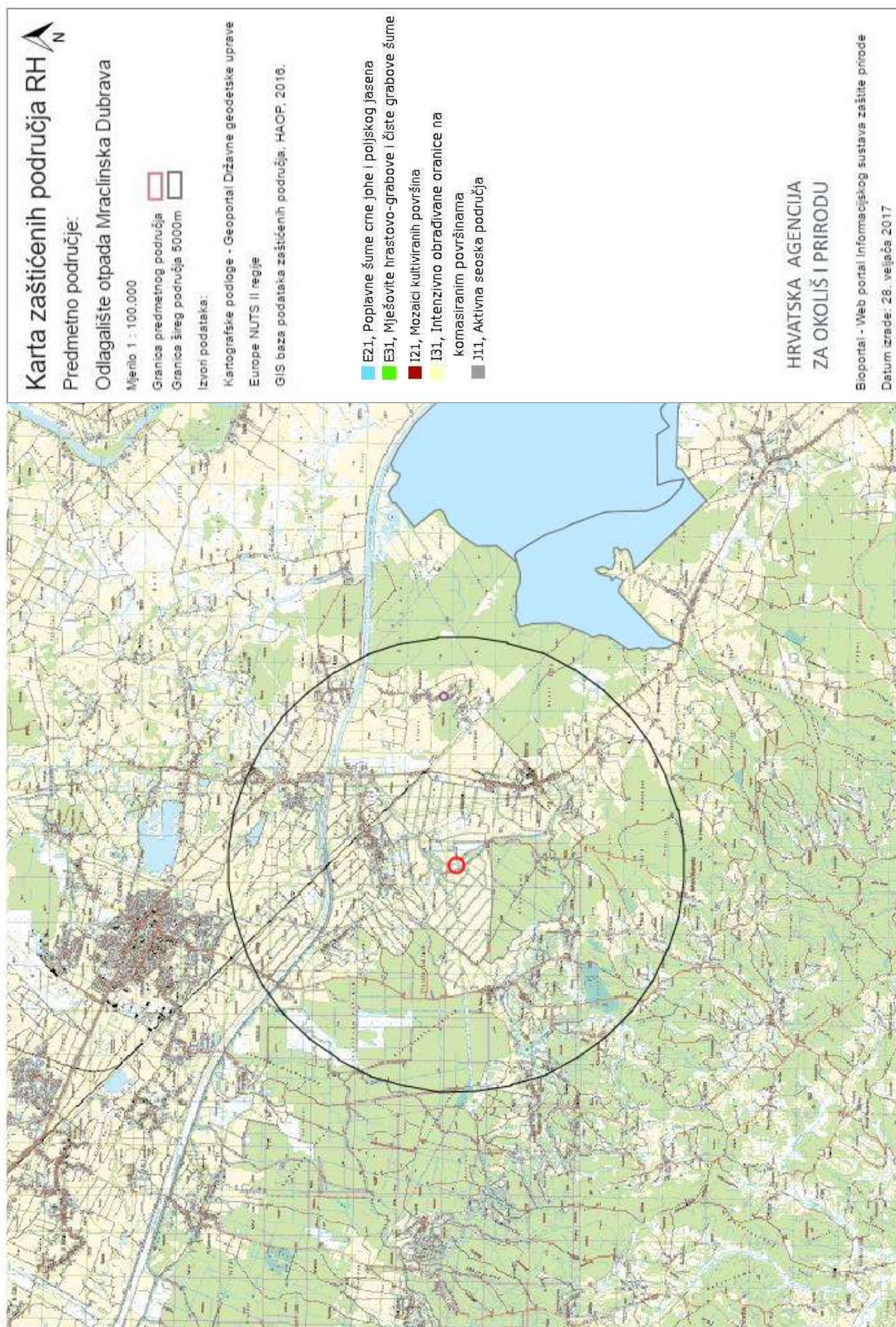
Područje zahvata se nalazi u nizinskom dijelu Turopolja. Krajobraz nizinskih šuma Turopolja predstavljaju šumski kompleksi; Lomnička, Posavečka, Mraclinska, Šiljakovečka, Kurilovečka, Mraclinska i Okujaska dubrava, te Stari gaj i dio Turopoljskog luga koji se pružaju u smjeru zapad-istok u izduženoj ravnici Turopolja, južno od kanala Sava – Odra, sve do podnožja ogranaka Vukomeričkih gorica. Velike šumske komplekse razdvajaju i spajaju prostrane i duboko usječene dolinske livade i obrađena polja. Bogato raščlanjeniji rubovi šuma s rubnim raslinjem prirodno se stapaju s livadama i oraničnim parcelama. Različitost nizinskom krajoliku daju brojni potoci čiji tokovi kroz livade naglašavaju skupine vrba i joha, pokoja topola, te skupine i osamljena stabla.



Slika 2.8/1 - Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja

2.9. Zaštićena područja

Na lokaciji zahvata nema zaštićenih područja u smislu Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13). Najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Odransko polje na udaljenosti većoj od 5 km istočno od lokacije zahvata.



Slika 2.11/1 - Izvod iz karte zaštićenih područja RH [11]

2.10. Staništa, biljni i životinjski svijet

Staništa

Stanišni tipovi dokumentirani su kartom stanišnih tipova za područje na kojem se planira zahvat (slika 2.10./1.). Unutar šireg prostora, u radijusu od 2.000 m rasprostranjeno je nekoliko stanišnih tipova:

- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- I21, Mozaici kultiviranih površina
- J11, Aktivna seoska područja
- E31, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume
- E21, Poplavne šume crne johe i poljskog jasena

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području koje se prema Karti staništa RH svrstava u *I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama* i *I21, Mozaici kultiviranih površina* koje prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN br. 88/14) ne predstavlja ugroženi i rijetki stanišni tip.

Biljni svijet

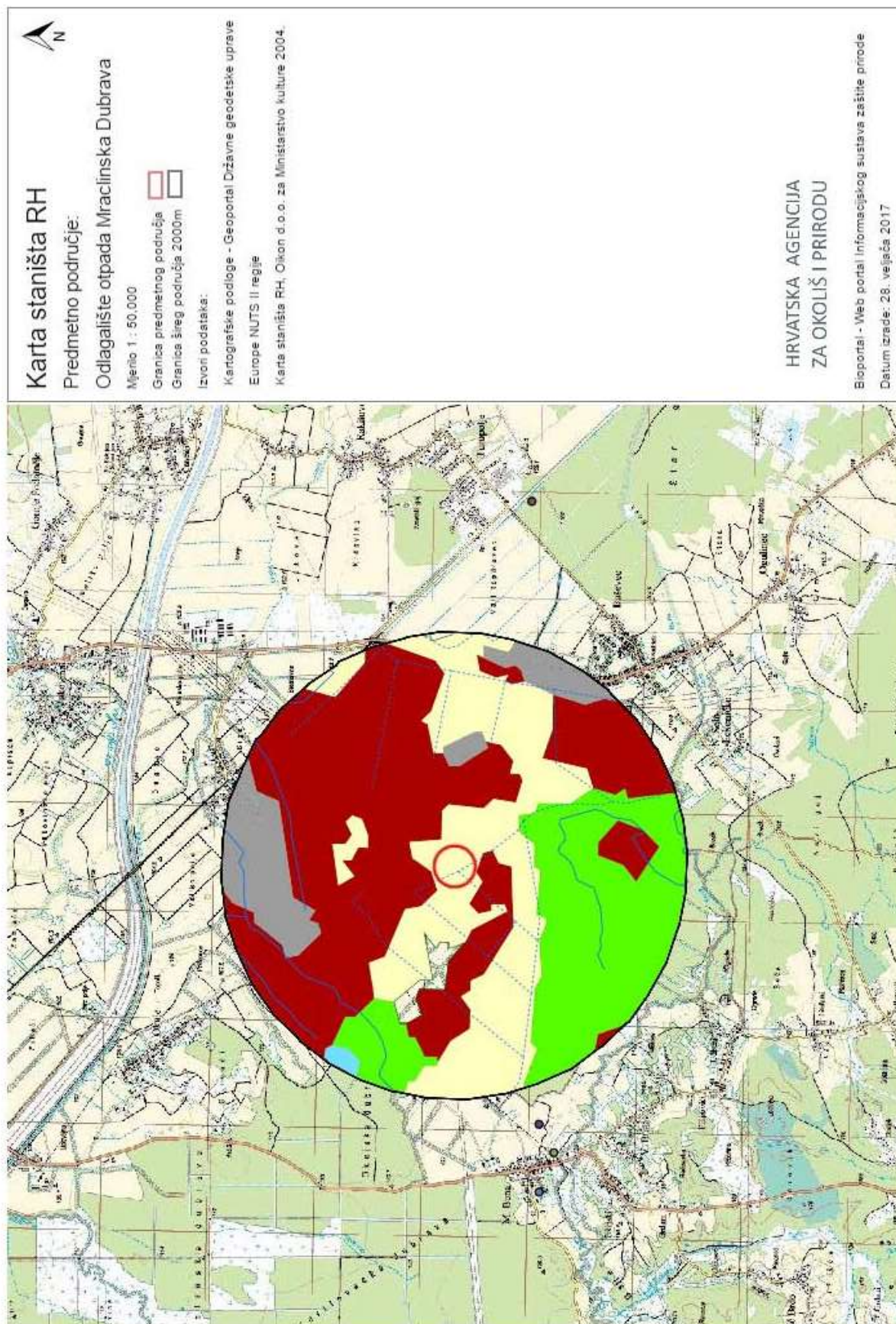
U kategoriji vegetacijskog pokrova izdvojene su, uglavnom, dvije osnovne kategorije postojećih površina i to: degradirana šumska zajednica i kategorija livada travnjaka.

Odlagalište "Mraclinska Dubrava" nalazi se na zaravni pokrivenoj napuštenim oranicama i livadama. Šira lokacija odlagališta obrasla je pretežito pojedinim sastojinama hrasta kitnjaka i običnog graba (*Querceto - Carpinetum*) sa drugim vrstama, smanjenog obrasta, degradiranog sastojinskog i uzgojnog oblika uslijed stalne izloženosti antropogenim utjecajima.

Na samoj lokaciji prevladava livadska vegetacija sa vrlo lošim sastavom trava i korova niskog boniteta. U vegetacijskom periodu ova livada može biti ispasište za sve vrste divljači, međutim, faktor čovjek već je počeo djelovati na smanjenu vrijednost ovog područja sa navedenog aspekta.

Životinjski svijet

Na širem razmatranom području obitavaju, uglavnom, svi poznati predstavnici srednjoeuropske faune. Od grabljivaca treba spomenuti rijetke vrste koje se gnijezde u obližnjim lugovima i šumarcima: lunju crvenkastu, jastreba kokošara, kobca ptičara, eju močvaricu. U šumama i šumaricama, kao i na poljima nizinskih predjela, obitava od divljači: zec i sl., a česta je lisica; uz rubove šuma jazavac.



Slika 2.10/1 Izvod iz karte staništa RH [11]

2.11. Područja ekološke mreže RH

Ekološka mreža je sustav funkcionalno povezanih područja važnih za ugrožene vrste i staništa. Ona uključuje najvrjednija područja za ugrožene vrste i stanišne tipove u Hrvatskoj, uz ona koja su zaštićena EU Direktivom o pticama i Direktivom o staništima. Područja ekološke mreže mogu biti povezana ekološkim koridorima koji omogućuju da vrste između njih komuniciraju i migriraju. Uspostava Nacionalne ekološke mreže u Republici Hrvatskoj propisana je *Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13)* i *Uredbom o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)*.

Ekološku mrežu čine:

- područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti (**Područja očuvanja značajna za ptice – POP**),
- područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju (**Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS**)

Prema izvodu iz karte ekološke mreže RH (Slika 2.11./1) vidljivo je da se zahvat ne nalazi unutar područja ekološke mreže RH. Najbliža područja ekološke mreže RH lokaciji odlagališta su:

- područja očuvanja značajna za ptice (POP)
 - HR 1000003 Turopolje – istočno na udaljenosti cca 4,5 km
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)
 - HR 2000415 Odransko polje – istočno na udaljenosti cca 4,5 km

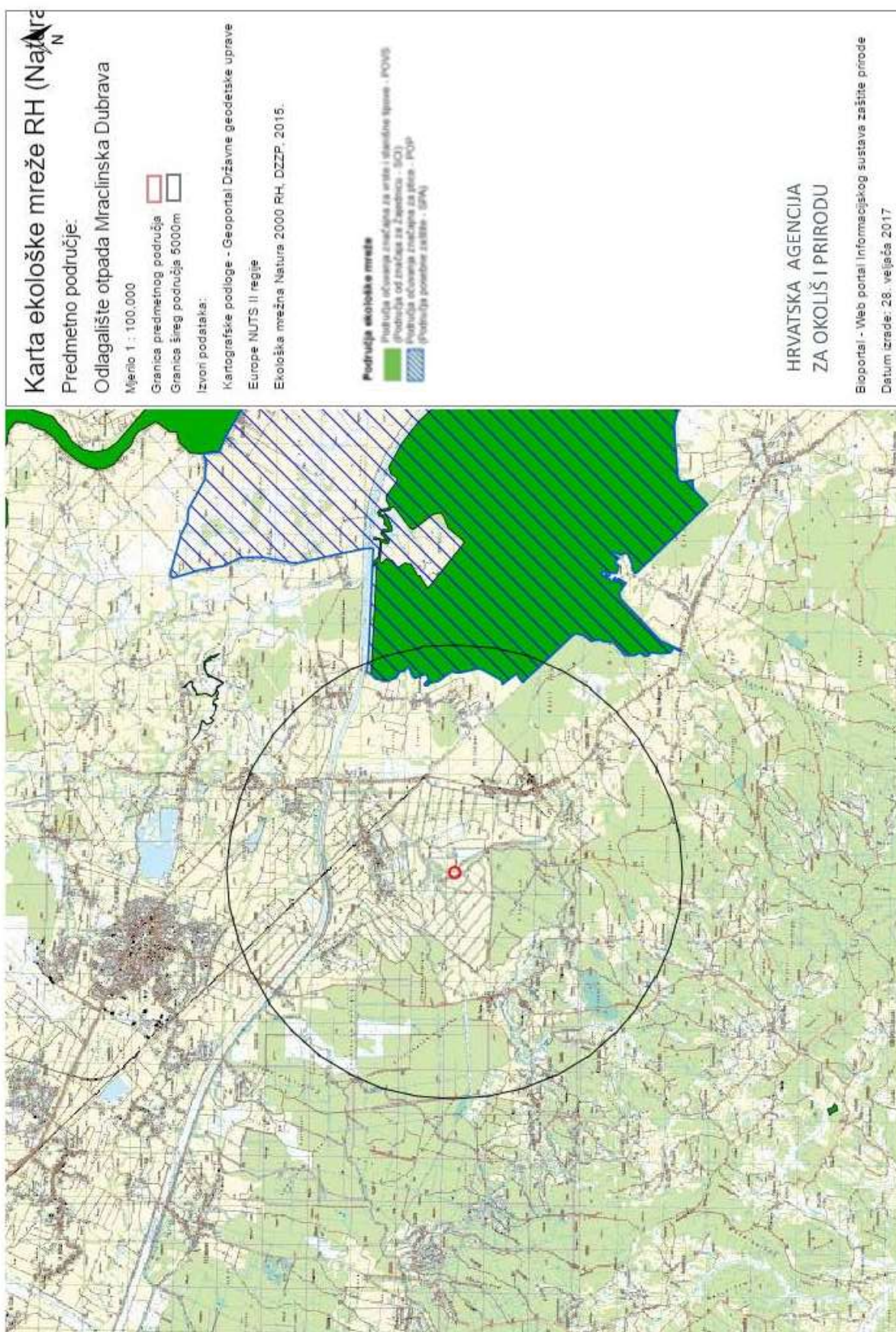
Tablica 2.11/1 - Područje očuvanja značajno za ptice HR 1000003 Turopolje

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/hrvatski naziv staništa
1	Alcedo atthis	vodomar
1	Aquila pomarina	orao kliktaš
1	Ciconia ciconia	roda
1	Ciconia nigra	crna roda
1	Circus cyaneus	eja strnjarica
1	Crex crex	kosac
1	Dendrocopos medius	crvenoglavi djetlić
1	Dryocopus martius	crna žuna
1	Ficedula albicollis	bjelovrata muharica
1	Haliaeetus albicilla	štekavac

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/hrvatski naziv staništa
1	Lanius collurio	rusi svračak
1	Lanius minor	sivi svračak
1	Pernis apivorus	škanjac osaš
1	Picus canus	siva žuna
1	Strix uralensis	jastrebača
1	Sylvia nisoria	pjegava grmuša

Tablica 2.11/2 - Područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove HR 2000415 Odransko polje

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/hrvatski naziv staništa
1	četverolisna raznorotka	Marsilea quadrifolia
1	kiseličin vatreni plavac	Lycaena dispar
1	močvarna riđa	Euphydryas aurinia
1	dvoprugasti kozak	Graphoderus bilineatus
1	jelenak	Lucanus cervus
1	hrastova strizibuba	Cerambyx cerdo
1	veliki vodenjak	Triturus carnifex
1	crveni mukač	Bombina bombina
1	žuti mukač	Bombina variegata
1	barska kornjača	Emys orbicularis
1	širokouhi mračnjak	Barbastella barbastellus
1	riđi šišmiš	Myotis emarginatus
1	veliki potkovnjak	Rhinolophus ferrumequinum
1	dabar	Castor fiber
1	vidra	Lutra lutra
1	veliki panonski vodenjak	Triturus dobrogicus
1	Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510
1	Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea	3130
1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion	3150
1	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli	9160
1	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*



Slika 2.12/1 - Izvod iz karte ekološke mreže RH [11]

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Svi mogući utjecaji prepoznati su i procijenjeni u Studiji utjecaja na okoliš [4] kojom je bila predviđena izgradnja nove plohe za odlaganje otpada, nastavak odlaganja do uspostave Centra za gospodarenje otpadom i u konačnici zatvaranje tijela odlagališta, te izgradnja pratećih sadržaja i objekata (ulazno-izlazna zona, reciklažno dvorište). Navedenom Studijom analizirani su utjecaji tijekom sanacije, rada odlagališta i konačnog zatvaranja.

Analiziranom izmjenom zahvata, odnosno izgradnjom integrirane fotonaponske elektrane i prenamjenu postojeće kazete 10 koja je bila namijenjena za odlaganje komunalnog otpada u kazetu za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest., neće doći do promjene postojećih utjecaja na okoliš utvrđenih u postupku procjene utjecaja na okoliš za koje je izdano Rješenje od 14. rujna 2000. i u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata za koje je izdano Rješenje od 29. svibnja 2009.

3.1. Mogući utjecaj na vodno tijelo

Tijekom sanacije i zatvaranja odlagališta otpada „Mraclinska Dubrava“ nastajat će slijedeće otpadne vode: sanitarne, procjedne, oborinske vode koje će se slijevati sa zatvorenog tijela odlagališta te tehnološke otpadne vode od pranja .

Sanitarne otpadne vode

Na odlagalištu je prema postojećoj projektnoj dokumentaciji i građevinskoj dozvoli izgrađena zatvorena sabirna jama od 30 m³ za skupljanje sanitarno fekalne vode koja će se po potrebi prazniti kamionom slivničarem i odvoziti u gradski odvodni sustav.

Procjedne vode

Procjedne vode se sakupljaju u laguni. Pročišćavaju se na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda i koriste za zalijevanje rekultiviranog saniranog dijela odlagališta. Višak procjedne vode povremeno se koristi za vlaženje otpada na odlagalištu ili se, nakon analize kakvoće, odvozi i ispušta u obodni kanal. Kontrola kakvoće voda obavlja se na spoju s melioracijskim kanalom.

Zatvaranjem odlagališta ugradnjom završnog pokrovnog sloja u sklopu kojeg je i brtveni sloj čija vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi $k=10^{-9}$ m/s, u potpunosti će se spriječiti infiltracija oborinske vode u tijelo odlagališta i nastajanje novih procjednih voda.

Oborinske vode

Konačnim zatvaranjem tijela odlagališta ugradnjom završnog pokrovnog sloja, sve oborinske vode koje će se slijevati niz zatvoreno tijelo odlagališta otpada prikupljat će se u obodnom kanalu koji će se izgraditi oko ruba zatvorenog odlagališta. Osim toga, etaže odlagališta izvode se u uzdužnom i poprečnom padu od min. 2% (predviđeno do 5%), kako bi se veći dio oborina slijevanjem po površini tijela odlagališta odveo u obodne kanale. Uz stalnu kao i uz privremenu cestu na odlagalištu potrebno je izraditi otvorene trapezne kanale koji će moći prihvatiti sve oborinske vode i odvesti ih s tijela odlagališta u obodne kanale.

Predviđena je izgradnja otvorenih trapezних kanala od kojih je kanal uz cestu oko cijelog tijela odlagališta izgrađen kao betonski, s nagibom pokosa 1:1. Trapezni kanali su dimenzija dna 0,5m i dubine 0.5 m, dok je gornja širina kanala 1.5 m kod kanala uz cestu na nasipu te dimenzija dna 0,5m i dubine 1.0 m, dok je gornja širina kanala 2.5 m kod donjeg kanala uz obod odlagališta.

Vode iz obodnog kanala spajaju se na postojeća mjesta ispusta putem pjeskolova taložnika.

Vode od pranja vozila i opreme

Odvodnja sa površine parkirališta i prališta je osigurana sustavom poprečnih i uzdužnih padova prema separatorima ulja i masti (2 kom). Otpadna voda odvodi se do separatora ulja i masti pa se preko taložnika ispušta u okno koje je povezano sa postojećim odvodnim kanal uz prilaznu cestu tj. odvozi od strane ovlaštenog poduzeća (onečišćeni dio).

Studijom utjecaja na okoliš [4] analiziran je utjecaj na vode u kojoj je konstatirano da s obzirom na hidrogeološke značajke šireg područja, kao i hidrogeološke značajke tla na samoj lokaciji odlagališta otpada nema značajnije akumulacije podzemne vode. U hidrogeološkom smislu radi se o slabo propusnim naslagama sa malo mogućnosti infiltracije oborinskih voda.

Iz svega naprijed navedenog, vidljivo je da će se sanacijom i konačnim zatvaranjem odlagališta otpad, svi prisutni negativni utjecaji smanjiti na minimum. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera i lokalnog značaja, te se mogu spriječiti provedbom zaštitnih predradnji i dobrom organizacijom gradilišta u skladu sa zakonskim propisima. Uslijed izmjene zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na vodno tijelo.

3.2. Utjecaj na zrak

Mikroorganizmi koji razgrađuju otpad – bakterije, alge, gljivice, plijesni i dr. – za svoj rast i razmnožavanje trebaju određene uvjete, kao npr. prikladnu vlažnost, temperaturu, određeni udio C, O i N, određenu pH-vrijednost. Razgradnja organskog dijela odloženog otpada praćena je stvaranjem plinova. Plin koji je prisutan u aerobnoj fazi (prva faza nakon odlaganja otpada) sadrži O₂ i N₂. U ovoj fazi (uz prisustvo kisika) kao produkt stvaraju se i CO₂, H₂O i nitrati. Kako se kisik troši, sve više prevladavaju anaerobni uvjeti. Kada prevladavaju anaerobni uvjeti O₂ se smanjuje gotovo do nule, a N₂ na manje od 1 %. Glavni produkti anaerobne razgradnje su CO₂ i CH₄. Anaerobna razgradnja odvija se u dvije faze. U prvoj fazi djeluju fakultativni mikroorganizmi (mogu živjeti s kisikom ili bez njega), koji stvaraju jednostavne organske kiseline, kao npr. octenu (CH₃COOH), propionsku (C₂H₅COOH), pirogrožđanu (CH₃COCOOH) i dr., te razne alkohole. U drugoj fazi počinju djelovati metanogene bakterije. One žive u uvjetima bez kisika, te razgrađuju jednostavne organske kiseline i alkohole do konačnih produkata – CO₂ i CH₄. Primjer aerobne i anaerobne razgradnje prikazan je sljedećim formulama:

Aerobna razgradnja

organska tvar + nutrijenti + O₂ → CO₂ + H₂O + NO₃⁻ + PO₄³⁻ + SO₄²⁻ + nove stanice + energija

npr. C₆H₁₂O₆ + 6O₂ → 6 CO₂ + 6H₂O + egzotermna energija

Anaerobna razgradnja

CH₃COOH → CH₄ + CO₂

Plinovi koji se stvaraju prilikom aerobne i anaerobne razgradnje organskih tvari na odlagalištima mogu posredno ili neposredno utjecati na okoliš. U najvećoj količini prisutni su CH₄ i CO₂, dok u manjoj H₂S, NH₃, N₂, razni aldehidi, merkaptani, plinoviti niži ugljikovodici, te heksan, heptan, oktan i dr. Prosječni sastav odlagališnog plina mijenja se ovisno o uvjetima u kojima se nalazi odlagalište, te o tome u kojoj je fazi razgradnja otpada. Tako je, općenito govoreći, prosječni sastav odlagališnog plina:

metan, CH ₄	35 – 65 %
ugljični dioksid, CO ₂	cca 45 %
ostali plinovi (>100 vrsta)	cca 10 %.

Uslijed mikrobiološke razgradnje otpada nastanak plinova može se definirati sljedećim matematičkim modelom

$$dV/dt = V_0 \cdot e^{-kt}$$

gdje je

V - volumen plina

t - vrijeme

k - konstanta

V₀- volumen plina koji nastane razgradnjom 1 t otpada.

Prema procjeni, najveća količina metana stvarat će se godinu dana nakon zatvaranja odlagališta otpada za rad budući da je to razdoblje stabilne anaerobne faze. Nakon toga, koncentracija metana će se smanjivati iz razloga što se smanjuje i količina supstrata na koji djeluju metanogene bakterije pa izvedba baklje za spaljivanje odlagališnog plina nije predviđena. Na odlagalištu otpada "Mraclinska Dubrava" provodi se aktivno otplinjavanje odlagališta putem ugrađenih odzračnika i baklje. Ugradnjom nepropusnog završnog pokrovnog sloja i prekrivanjem ugrađenih odzračnika biofilterom, neće biti negativnih utjecaja na zrak.

3.3. Utjecaj na tlo

Tijekom izvođenja radova na sanaciji i zatvaranju odlagališta može doći do devastiranja okolnog terena uslijed kretanja teške mehanizacije. Navedeno se sprječava dobrom organizacijom gradilišta i ograničavanjem kretanja teške mehanizacije. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera i lokalnog značaja odnosno ograničeni su na lokaciju na kojoj se izvode građevinski radovi kao i vrijeme izvođenje radova. Uslijed izmjene zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

3.4. Utjecaj na promet

Tijekom izvođenja građevinskih radova na sanaciji i zatvaranju odlagališta otpada za rad (odlaganje otpada) mogući su utjecaji na promet u vidu povećanja frekvencije prometa što može dovesti do povremenih zagušenja ili zastoja u prometu, oštećenja prometnica kao posljedica kretanja građevinske mehanizacije te njihovog onečišćenja. Raznošenje blata s

odlagališta na lokalnu cestu je ograničeno s obzirom da će se kotači vozila prije napuštanja lokacije čistiti priručnom opremom (metle, lopate).

S obzirom da će se većina radova izvoditi u razdoblju niskog prometnog opterećenja i trajati će nekoliko mjeseci, ne očekuje se negativni utjecaj izmjene zahvata na promet.

3.5. Mogući utjecaji bukom

Rad strojeva na odlagalištu izaziva buku. Prilikom rada buldozera ili kompakatora, na odlagalištu je moguća buka od 85 dBA u neposrednoj blizini izvora buke. Zbog toga je odlagalište locirano dovoljno daleko od naselja (preko 600 m).

Najviše dopuštene razine buke propisane su čl. 17 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), za radove na otvorenom prostoru i na građevinama koji kaže: „Bez obzira na zonu iz Tablice 1. članka 5. ovoga Pravilnika, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 1. članka 5. ovoga Pravilnika.“

Također, u posebnim slučajevima je dopušteno prekoračenje navedenih razina: „Iznimno od odredbi stavka 1., 2. i 3. ovoga članka dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB (A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu (1) noć, odnosno dva (2) dana tijekom razdoblja od trideset (30) dana“.

Utjecaj bukom je privremenog karaktera i lokalnog značaja odnosno ograničen je na lokaciju odlagališta i vrijeme izvođenje radova.

3.6. Mogući utjecaji na krajobraz

Planirani zahvat sanacije i zatvaranja odlagališta „Mraclinska Dubrava“ ima pozitivan utjecaj na krajobraz budući da se odlagalište zatvara ugradnjom završnog pokrovnog sloja koji će se nakon postavljanja humusnog sloja ozeleniti autohtonim biljem.

Ozelenjavanje lokacije potrebno je provesti u skladu sa projektom krajobraznog uređenja u sklopu glavnog projekta sanacije odlagališta. Temeljem navedenog ne očekuje se negativan utjecaj na krajobraz uslijed izmjene zahvata.

3.7. Mogući utjecaj na ekološku mrežu i biološke vrijednosti

Kao što je već rečeno u točki 2.11. Područja ekološke mreže RH, zahvat se ne nalazi unutar područja ekološke mreže RH. S obzirom da na području zahvata nisu utvrđene važne, rijetke ili ugrožene sastavnice biološke raznolikosti, te je analizirano područje već sada u znatnoj mjeri izloženo antropogenim utjecajima zbog dosadašnjeg rada odlagališta, ne očekuju se značajni utjecaji na staništa, vegetaciju, biljni i životinjski svijet.

U vegetacijskom periodu područje oko odlagališta može biti obitavalište za sve vrste divljači. Dolazak životinja na lokaciju odlagališta je onemogućen time što je odlagalište kompletno ograđeno. Sanirano odlagalište neće imati negativan utjecaj na životinjske vrste koje

tu obitavaju, već samo može doprinijeti poboljšanju postojećeg stanja. Sanacija i zatvaranje odlagališta otpada "Mraclinska Dubrava" ne predstavlja problem niti u smislu poremećaja vegetacije ili stvaranja nekih drugih šteta na najbližim površinama, pod uvjetom da se ono sanira, zatvori i održava prema važećim zakonskim propisima.

Temeljem svega navedenog ne očekuju se negativni utjecaji na ekološku mrežu i biološke vrijednosti radi izmjene zahvata.

3.8. Mogući utjecaji uslijed akcidenta

Tijekom građevinskih radova može doći do akcidentnih situacija uslijed izlivanja opasnih tvari (goriva, maziva, ulja) iz građevinske mehanizacije koja se koristi. Pravilnom organizacijom gradilišta te pridržavanjem važećih zakonskih propisa, navedeni utjecaji smanjit će se na minimum.

S obzirom da se na lokaciji provodi aktivno otplinjavanje tijela odlagališta, mogućnost velikih požara i eksplozija, za vrijeme sanacije, tijekom korištenja i nakon zatvaranja svedene su na minimum.

3.9. Mogući prekogranični utjecaj

S obzirom na položaj lokacije odlagališta otpada „Mraclinska Dubrava“, ne predviđaju se prekogranični utjecaji zahvata.

3.10. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Biorazgradnjom otpada na odlagalištima nastaju određene količine plinova koje stvaraju efekt staklenika, a najznačajniji su CH₄, CO, NH₃, NO_x, VOC, SO_x i dr. s CO₂ ekvivalentom većim od 1.

Obradom sakupljenog odlagališnog plina na baklji utjecaj emisija u zrak s odlagališta sveden je na minimum te isti ne utječe bitno na klimatske promjene.

3.11. Utjecaj promjene klime na sanaciju i zatvaranje odlagališta za odlaganje otpada

Mogući utjecaj klimatskih promjena na zahvat (klimatska otpornost) analiziran je sukladno Smjernicama Europske komisije [8] i [9]. Cilj analize klimatske otpornosti je sagledavanje i utvrđivanje klimatske osjetljivosti i rizika povezanih s razvojem uzimajući u obzir sva područja izvedivosti: ulazne podatke projekta (dostupnost i kvalitetu), lokaciju projekta i postrojenja, financijska, operativna i upravljačka, pravna, ekološka i društvena.

Relevantni moduli koji su primijenjeni prikazani su u tablici 3.12/1. Za zahvat su izrađeni moduli 1-4, dok su moduli 5-7 izostavljeni budući da nisu potrebne mjere prilagodbe.

Tablica 3.12/1 - Sedam modula u alatu klimatske otpornosti

Br. modula	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (SA)
2	Procjena izloženosti (EE)
3	Analiza ugroženosti (uključuje rezultate modula 1 i 2) (VA)
4	Procjena rizika (RA)
5	Identifikacija opcija prilagodbe (IAO)
6	Procjena opcija prilagodbe (IAO)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAAP)

Osjetljivost zahvata (Modul 1.) određena je u odnosu na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka s klimom povezanih opasnosti. Osjetljivost zahvata procijenjena je kroz prizmu četiri ključne teme: Imovina i procesi, Ulazni parametri (voda, energija, ostalo), Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika) i Prometni pravci.

Tablica 3.12/2 - Opis klimatskih osjetljivosti

osjetljivost	Opis	
V	Visoka osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati značajan učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
S	Srednja osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati blagi učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
N	Neosjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost nema nikakvog učinka.

Nakon što je identificirana osjetljivost zahvata, procijenjena je izloženost referentnoj [9] odnosno budućoj klimi (Modul 2.).

Tablica 3.12/3 - Matrica klimatske osjetljivosti, izloženosti i ugroženosti u odnosu na relevantnu/osnovnu, kao i buduću klimu

		Modul:	1				2		3						
			Ključne teme				RI	BI	RR		BR				
Redni broj	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimu	Imovina i procesi vrste projekta	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	Izloženost referentnoj (osnovnoj)/opaženoj klimi	Izloženost budućoj klimi	Imovina i procesi vrste projekta	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	Imovina i procesi vrste projekta	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci
2	Ekstremna temperatura (zraka) (frekvencija i magnituda)														
3	Godišnje/sezonske/mjesečne prosječne kišne padaline														
4	Ekstremne kišne padaline (frekvencija i magnituda)														
5	Prosječna brzina vjetra														
6	Maksimalna brzina vjetra														
7	Vlažnost														
8	Sunčevo zračenje														
Sekundarni učinci/opasnosti vezane za klimu	9	Dostupnost vode													
	10	Oluje (praćenje i intenzitet) uključujući i olujni uspor													
	11	Poplave													
	12	Erozija tla													
	13	Nekontrolirani požari u prirodi													
	14	Kvaliteta zraka													
	15	Nestabilnost tla/klizišta/lavine													
	16	Efekt urbanog toplinskog otoka													
	17	Produžetak trajanja godišnjeg doba													

RI - izloženost referentnoj klimi

BI - izloženost budućoj klimi

RR - referentna ranjivost

BR - buduća ranjivost

Ranjivost zahvata (Modul 3.) izračunata je prema izrazu:

$$V = S \cdot E$$

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost uvjetima referentne (osnovne) klime/sekundarnim učincima (tablica 3.12/4). Sljedeća tablica prikazuje klasifikacijsku matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt.

Tablica 3.12/4 - Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na referentnu/osnovnu, odnosno buduću klimu

		Ranjivost - REFERENTNA					Ranjivost - BUDUĆA		
		Izloženost					Izloženost		
x		N	S	V	x		N	S	V
Osjetljivost	N	1 2 5 7 8 9 12 14 16	3		Osjetljivost	N	3 5 7 9 12 14 16	1 2 8	
	S	6 10 15 17				S	6 10 15 17		
	V	4 11 13				V	4 11 13		

S obzirom na klimatske promjene, uslijed kojih će doći do povećanja prosječne godišnje temperature zraka (1), povećanja broja dana s ekstremnim temperaturama – vrući dani (2) i izloženosti sunčevom zračenju (8), buduća ranjivost zahvata vezana uz navedene klimatske varijable bit će umjerena (srednja osjetljivost). Iz tablice je vidljivo da je buduća ranjivost zahvata jednaka sadašnjoj te nema potreba za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Kao što je navedeno izmjenom zahvata, odnosno izgradnjom integrirane fotonaponske elektrane i prenamjenu postojeće kazete 10 koja je bila namijenjena za odlaganje komunalnog otpada u kazetu za odlaganje azbestnog otpada, neće doći do promjene postojećih utjecaja na okoliš koji već nisu analizirani Studijom utjecaja na okoliš. U nastavku se daje analiza mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša definiranih Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-02/99-06/0073, URBROJ: 531-05/01-DR-00-15 od 14. rujna 2000. godine, Prilog 1.) i prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša za zahvat obrađen ovim Elaboratom.

4.1. Mjere zaštite okoliša

Za odlagalište otpada „Mraclinska Dubrava“ izrađena je Studija o utjecaju na okoliš, a temeljem provedenog postupka, nadležno Ministarstvo je izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš. S obzirom na činjenicu da je dio radova na sanaciji i zatvaranju odlagališta predviđenih u Studiji izveden, te da je u međuvremenu došlo do izmjene zakonske regulative, dio mjera definiranih navedenim Rješenjem se mijenjaju ili nadopunjuju. Izvođenjem zahvata obrađenog ovim Elaboratom dodatne mjere zaštite okoliša nisu potrebne.

	Mjera iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata	Mjera predložena ovim Elaboratom
A.1.	Za rad na odlagalištu izabrat će se pravilna tehnologija odlaganja i prekrivanja otpadaka inertnim materijalom kojom će se skupni utjecaji na okoliš svoditi na najmanju mjeru.	Ostaje nepromijenjeno.
A.2.	Provodit će se kontrola ulaska na odlagalište trećih osoba.	Ostaje nepromijenjeno.
A.3.	Provodit će se kontrola sastava otpada koji dolazi na odlaganje te će se onemogućiti odlaganje opasnog otpada.	Točka se nadopunjuje: Provodit će se kontrola sastava otpada koji dolazi na odlaganje te će se onemogućiti odlaganje opasnog otpada osim azbestnog otpada koji se odlaže u kazetu za zbrinjavanje azbestnog otpada u sklopu odlagališta sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN br. 114/15)
A.4.	Zaposlenici na odlagalištu osposobljavati će se za rad na siguran način.	Ostaje nepromijenjeno.
B.1.	Primjenit će se sustav recirkulacije procjednih voda.	Ostaje nepromijenjeno.
B.2.	Procjedna voda će se skupljati sustavom	Ostaje nepromijenjeno.

	drenažnih cijevi položenih na posteljicu te odvoditi u sabirna okna i u bazene za recirkulaciju.	
B.3.	Provodit će se kontrola dinamike nastajanja procjednih voda (1 puta mjesečno) te ispitivanje fizikalno kemijskih karakteristika svaka 3 mjeseca prema postojećim zakonskim propisima, a što će se definirati u glavnom projektu.	Ostaje nepromijenjeno.
B.4.	Provodit će se stalna kontrola sastava i količine odloženih otpadaka na odlagalištu te eluata za tehnološki otpad.	Ostaje nepromijenjeno.
B.5.	Osnovni pokazatelji koji će ispitivati u uzorcima vode su: pH-vrijednost, KPK, BPK, TOC-vrijednost (ukupni organski ugljik), vodljivost, isparni ostatak, organski halogeni spojevi koji se daju ekstrahirati (AOX), arsen, olovo, kadmij, krom, bakar, nikal, cink, živa, fenoli, fluoridi, amonij, cijanid, nitriti (prema Pravilniko o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97)).	Točka se mijenja i glasi: Osnovni pokazatelji koji će ispitivati u uzorcima vode su: temperatura, pH vrijednost, BPK5, KPK, teško hlapljive lipofilne tvari, ukupni ugljikovodici, adsorbilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, krom ukupni, krom (IV), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa (u skladu s točkom 4. Priloga IV Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)).
B.6.	Izgradit će se betonski obodni kanal za slijevne površinske vode oko cijelog odlagališta slijedećih dimenzija: širina dna je 50 cm, dubina 100 cm, a pokos stranica 1:1,5.	Ostaje nepromijenjeno.
B.7.	U obodne kanale skupljat će se slijevne vode sa zatvorenog dijela odlagališta.	Ostaje nepromijenjeno.
B.8.	Vode iz obodnog kanala uvode se u već postojeći melioracioni kanal Mrtvica.	Ostaje nepromijenjeno.
B.9.	Provodit će se pregled obodnih kanala kao i stanja ploha odlagališta poslje svake veće kiše.	Ostaje nepromijenjeno.
B.10.	Oborinske vode iz obodnih kanala će se prije ispusta kontrolirati.	Ostaje nepromijenjeno.
B.11.	Sanitarno-fekalne vode skupljat će se u nepropusnu sabirnu jamu volumena 30 m ³ i odvoziti s odlagališta autocisternom	Ostaje nepromijenjeno.

	prema potrebi.	
B.12.	Autocisterna će se prazniti u gradsku kanalizaciju.	Ostaje nepromijenjeno.
B.13.	Vozila koja napuštaju odlagalište, kao i oprema na odlagalištu, prat će se visokotlačnim perlačem na platou za pranje.	Ostaje nepromijenjeno.
B.14.	Vode iz pranja vozila i opreme obradit će se na separatoru ulja i masti te taložniku, a nakon toga će se odvoditi u sustav za recirkulaciju.	Ostaje nepromijenjeno.
C.1.	Za otplinjavanje koristiti će se prirodno otplinjavanje metana (pasivni sustav).	Ostaje nepromijenjeno.
C.2.	U odlagališni prostor ugradit će se okomiti šljunčani kanali promjera od oko 100 cm koji se nalaze na međusobnoj udaljenosti od cca 40 m.	Ostaje nepromijenjeno.
C.3.	Pri zatvaranju odlagališta u šljunčane kanale ugradit će se perforirana plastična cijev promjera 100mm s izvedbom koja je opisana u studiji utjecaja na okoliš.	Ostaje nepromijenjeno.
C.4.	Provodit će se kontrola emisije plinova (CH ₄ , CO ₂ , H ₂ S, O ₂ , H ₂ itd.)	Ostaje nepromijenjeno.
C.5.	Ukoliko se mjerenjem količine i sastava plina prilikom zatvaranja odlagališta utvrdi potreba, predvidjet će se daljnja obrada odlagališnog plina.	Točka se mijenja i glasi: Na popunjenim i zatvorenim kazetama odlagališta primjenjivati aktivni sustav otplinjavanja sa sagorijevanjem odlagališnog plina na baklji.
D.1.	Rad na odlagalištu provodit će se samo u 1 smjeni.	Ostaje nepromijenjeno.
E.1.	Kontrolirat će se evakuacija nastalih plinova iz tijela odlagališta.	Ostaje nepromijenjeno.
E.2.	Ukoliko se na odlagalište dovezu zapaljeni otpaci, otpatke treba ugasiti i tek nakon što su ugašeni prekriti odgovarajućim inertnim materijalom.	Ostaje nepromijenjeno.
E.3.	Postavit će se odgovarajući broj protupožarnih aparata na za to predviđena mjesta.	Ostaje nepromijenjeno.
E.4.	Osigurat će se pouzdana veza s profesionalnom vatrogasnom brigadom.	Ostaje nepromijenjeno.

E.5.	Zaposlenici na odlagalištu osposobit će se za zaštitu od požara.	Ostaje nepromijenjeno.
E.6.	Gašenje nastalog požara provodit će se razastiranjem žarišnih mjesta u tankim slojevima, gašenje pjenom te prekrivanjem zemljom ili drugim inertnim materijalom.	Ostaje nepromijenjeno.
E.7.	Širenja požara spriječavat će se izradom zemljanog nasipa ili prokopavanjem rovova oko mjesta požara.	Ostaje nepromijenjeno.
F.1.	Suzbijanje štetočina se provodi raspršivanjem insekticida i izlaganjem otrovnih mamaca.	Ostaje nepromijenjeno.
F.2.	Prskanje insekticida provodit će se motornim leđnim raspršivačem, a nakon prskanja treba pristupiti prekrivanju odlagališta inertnim materijalom.	Ostaje nepromijenjeno.
F.3.	Suzbijanje glodavaca provoditi će se probavnim insekticidima, fumigacijom, primjenom klopki i postavljanjem mehaničkih zapreka za njihov prodor.	Ostaje nepromijenjeno.
F.4.	Deratizaciju i dezinfekciju provodit će za to ovlaštene ustanove.	Ostaje nepromijenjeno.

4.2. Program praćenja stanja okoliša

Program praćenja stanja okoliša je propisan Rješenjem o prihvatljivosti Studije (*Prilog 1*). S obzirom da je u međuvremenu došlo do izmjene zakonske regulative, potrebno ga je modificirati i uskladiti sa Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15) kako je prikazano u donjoj tablici:

	Program praćenja iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata	Program praćenja predložen ovim Elaboratom
Tijekom korištenja odlagališta		
A.1.	<p>U tijeku izgradnje i rada odlagališta te 20 godina nakon zatvaranja potrebno je provoditi sljedeće mjere praćenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • površinske vode recipijenta moraju biti kontrolirane na 4 mjesta i to uzvodno i nizvodno od odlagališta na kanalu Mrtvici i na vodotoku Buni i to 1 puta godišnje. Pratit će se pokazatelji iz točke 5.B. Mjere zaštite voda ovog rješenja. • Pratit će se fizikalno kemijske, 	<p>Točka se mijenja i glasi:</p> <p>U tijeku izgradnje i rada odlagališta te nakon zatvaranja potrebno je provoditi sljedeće mjere praćenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • površinske vode recipijenta moraju biti kontrolirane na 4 mjesta i to uzvodno i nizvodno od odlagališta na kanalu Mrtvici i na vodotoku Buni i to svaka tri mjeseca za vrijeme aktivnog korištenja odlagališta, a nakon zatvaranja svakih šest mjeseci tijekom

	<p>bakteriološke i biološke karakteristike vodotoka Mrtvice i Bune i uspoređivati s postojećim stanjem prema Studiji o utjecaju na okoliš.</p> <ul style="list-style-type: none"> • uz odlagalište ugradit će se 3 opažačke bušotine na mjestu dotjecanja i otjecanja podzemne vode, • ispitivanje podzemne vode provodit će se na temelju propisa za pitku vodu 1 puta godišnje. 	<p>30 godina. Pratit pokazatelje: temperatura, pH-vrijednost, suspendirane tvari, BPK5, KPK, ukupni organski ugljik (TOC), teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti), ukupni, ugljikovodici, adsorbilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, amonij, nitrati, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom(IV), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa (u skladu sa točkom 1. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratit će se fizikalno-kemijski pokazatelji, parametri kemijskog stanja, onečišćujuće tvari vodotoka Mrtvice i Bune i uspoređivati s postojećim stanjem prema Studiji o utjecaju na okoliš. • ispitivanje podzemne vode provodit na 3 opažačke bušotine na mjestu dotjecanja i otjecanja podzemne vode jednom u 3 mjeseca, a nakon zatvaranja odlagališta svakih 6 mjeseci tijekom 30 godina. Pratit pokazatelje: temperatura, ph-vrijednost, suspendirane tvari, BPK5, KPK, ukupni organski ugljik (TOC), teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti), ukupni ugljikovodici, adsorbilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, amonij, nitrati, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (IV), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa, antracen, fluoranten, naftalen, policiklički aromatski ugljikovodici (PAH), benzen, pentabromdifenileteri (PBDE), di (2-etilheksil)ftalat (DEHP), heksaklorbenzen, heksaklorbutadien, heksaklorocikloheksan, pentaklorbenzen, pentaklorfenol (PCP) i triklorbenzeni (u skladu sa točkom 1. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)).
A.2.	Po izgradnji bušotina potrebno je uzorkovati vode iz pijezometra kako bi se utvrdilo „0“ stanje podzemnih voda.	Točka se briše.
B.1.	<p>Pratit će se slijedeći meteorološki podaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - volumen i intenzitet oborina (mjesečni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu) - temperature, min. i max. u 14 h po 	<p>Točka se mijenja i glasi:</p> <p>Pratit će se slijedeći meteorološki podaci koji obuhvaćaju dnevna mjerenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - količine oborina

	<p>CET za svaki dan,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruža vjetra. 	<ul style="list-style-type: none"> - temperature zraka, - brzine i smjera vjetra - vlage zraka i isparavanja <p>Nakon zatvaranja odlagališta provoditi mjerenja jednom mjesečno u idućih 5 godina (<i>u skladu sa točkom 1. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)</i>).</p>
B.2.	Podaci iz točke 1. prikupljat će se na najbližoj meteorološkoj postaji i upisivati će se 1 puta godišnje	Ostaje nepromijenjeno.
C.1.	Geodetskim snimanjem zajedno s kontrolom nasipne težine otpada te uspoređivanjem s težinom odloženog otpada pratit će se slijeganja tijela odlagališta.	Ostaje nepromijenjeno.
C.2.	Praćenje točke 1. provodit će se 1 puta godišnje.	Ostaje nepromijenjeno.
D.	U slučaju utvrđivanja promjena u okolišu kroz program praćenja stanja okoliša ili kroz neke druge pokazatelje izvan ovog programa, a koje prelaze granice prihvatljive za ovu vrstu zahvata temejem zakona, drugih propisa, normi i mjera, poduzet će se dodatne mjere zaštite okoliša koje su propisane ovim rješenjem ili koje će prema potrebi naknadno propisati tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša na području Zagrebačke županije.	Ostaje nepromijenjeno.

4.3. Zaključak

Temeljem svega navedenog može se zaključiti da za zahvat sanacije i zatvaranja odlagališta otpada „Mraclinska Dubrava“ nije potrebno propisivati posebne mjere zaštite okoliša jer su sve mjere predviđene Studijom utjecaja na okoliš i Rješenjem Ministarstva, te važećim zakonskim propisima koji propisuju mjere zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša, pa iz tog razloga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš.

S obzirom na sve navedeno, može se zaključiti da **planirani zahvat** – izgradnja integrirane fotonaponske elektrane i prenamjenu postojeće kazete 10 za odlaganje komunalnog otpada u kazetu za odlaganje azbestnog otpada, uz poštivanje važećih zakonskih propisa iz područja prostornog planiranja, gradnje kao i područja zaštite okoliša, prostorno-planske dokumentacije, projektne dokumentacije i projektnih mjera, te uvjeta koje će izdati nadležna tijela tijekom izrade daljnje projektne dokumentacije, neće imati značajne utjecaje na okoliš te **da je prihvatljiv za okoliš.**

5. IZVORI PODATAKA

- [1.] <http://geoportal.dgu.hr>
- [2.] Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 31/2015. – pročišćeni tekst)
- [3.] Prostorni plan uređenja grada Velike Gorice ("Službeni glasnik Grada Velike Gorice broj 10/2006., 6/2008., 5/2014., 6/2014., 2/2015. i 3/2015. – pročišćeni tekst)
- [4.] Studija utjecaja na okoliš sanacije i proširenja odlagališta komunalnog otpada "Mraclinska Dubrava" - Velika Gorica, IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., 1999.
- [5.] Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš - Izmjena i dopuna zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada "Mraclinska Dubrava", IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., 2009.
- [6.] Karta potresnih područja Republike Hrvatske, Geofizički odsjek Prirodoslovnog-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.
- [7.] DHMZ, Služba za meteorološka istraživanja, Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), 2009.
- [8.] Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment, European Commission 2013..
- [9.] Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, European Commission 2013.
- [10.] Pregled stanja vodnih tijela na području zahvata, Hrvatske vode, 2015.
- [11.] Državni zavod za zaštitu prirode
- [12.] HRN ISO 9613-2 / 2000: Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - Opća metoda proračuna - buka industrijskih izvora
- [13.] <http://www.masenv.co.uk>, MASdBmap version 0.5, Environmental Health Consultancy

6. PRILOZI

- Prilog 1. Rješenje MZOPUG o prihvatljivosti zahvata na okoliš
- Prilog 2. Lokacijska dozvola
- Prilog 3. Građevinska dozvola
- Prilog 4. Uporabna dozvola
- Prilog 5. Rješenje o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš

Prilog 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO
ZAŠTITE OKOLIŠA I PROSTORNOG
UREĐENJA
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
TEL: 01/37 82-444 FAX: 01/37 72-822

REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
238/33
Prijem
22.05.2000
531-01/1999-01/52 | 09
Unutarnji broj
531-2000-19 | - | -

Klasa: UP/I 351-02/99-06/0073
Urbroj: 531-05/01-DR-00-15
Zagreb, 14. rujna 2000.

Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja u predmetu - procjena utjecaja na okoliš sanacije i proširenja odlagališta otpada «Mraclinska Dubrava» na zahtjev Grada Velika Gorica, temeljem članka 18. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine 128/99) i članka 30. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine 82/94), donosi

RJEŠENJE

1. *Odobrava se Gradu Velika Gorica sanacija i proširenje zahvata-odlagalište otpada «Mraclinska Dubrava».*
2. *Za namjeravanu sanaciju i proširenje zahvata utvrđuju se mjere zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša koje je nositelj zahvata obavezan provoditi tijekom poduzimanja ili građenja, korištenja i nakon prestanka korištenja zahvata.*

1. Mjere zaštite okoliša

A. Opće mjere zaštite okoliša

1. Za rad na odlagalištu izabrat će se pravilna tehnologija odlaganja i prekrivanja otpadaka inertnim materijalom kojom će se skupni utjecaji na okoliš svoditi na najmanju mjeru.
2. Provodit će se kontrola ulaska na odlagalište trećih osoba.
3. Provodit će se kontrola sastav otpada koji dolazi na odlaganje te će se onemogućiti odlaganje opasnog otpada.
4. Zaposlenici na odlagalištu osposobljavat će se za rad na siguran način.

B. Mjere za zaštitu voda

1. Primijenit će se sustav recirkulacije procjednih voda.
2. Procjedna voda će se skupljati sustavom drenažnih cijevi položenih na posteljicu te odvoditi u sabirna okna i u bazene za recirkulaciju.
3. Provodit će se kontrola dinamike nastajanja procjednih voda (1 puta mjesečno) te ispitivanje fizikalno kemijskih karakteristika svaka 3 mjeseca prema postojećim zakonskim propisima, a što će se definirati u glavnom projektu.
4. Provodit će se stalna kontrola sastava i količine odloženih otpadaka na odlagalištu te eluata za tehnološki otpad.
5. Osnovni pokazatelji koji će ispitivati u uzorcima vode su: pH - vrijednost, KPK, BPK, TOC - vrijednost (ukupni organski ugljik), vodljivost, ispari ostatak, organski halogeni spojevi koji

se daju ekstrahirati (AOX), arsen, olovo, kadmij, krom, bakar, nikel, cink, živa, fenoli, fluoridi, amonij, cijanid, nitriti (prema Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97)).

6. Izgradit će se betonski obodni kanala za slijevne površinske vode oko cijelog odlagališta sljedećih dimenzija: širina dna je 50 cm, dubina 100 cm, a pokos stranica 1:1,5.
7. U obodne kanale skupljat će se slijevne vode sa zatvorenog dijela odlagališta.
8. Vode iz obodnog kanala uvode se u već postojeći melioracioni kanal Mrtvica.
9. Provodit će se pregled obodnih kanala kao i stanja ploha odlagališta poslije svake veće kiše.
10. Oborinske vode iz obodnih kanala će se prije ispusta kontrolirati.
11. Sanitarno-fekalne vode skupljat će se u nepropusnu sabirnu jamu volumena 30 m³ i odvoziti s odlagališta autocisternom prema potrebi.
12. Autocisterna će se prazniti u gradsku kanalizaciju.
13. Vozila koja napuštaju odlagalište, kao i oprema na odlagalištu, prat će se visokotlačnim peraćem na platou za pranje.
14. Vode iz pranja vozila i opreme obradit će se na separatoru ulja i masti te taložniku, a nakon toga će se odvoditi u sustav za recirkulaciju.

C. Mjere za zaštitu zraka

1. Za otplinjavanje koristit će se prirodno otplinjavanje metana (pasivni sustav).
2. U odlagališni prostor ugradit će se okomiti šljunčani kanali promjera od oko 100 cm koji se nalaze na međusobnoj udaljenosti od cca 40 m.
3. Pri zatvaranju odlagališta u šljunčane kanale ugradit će se perforirana plastična cijev promjera 100 mm s izvedbom koja je opisana u studiji o utjecaju na okoliš.
4. Provodit će se kontrola emisije plinova (CH₄, CO₂, H₂S, O₂, H₂ itd.) najmanje 1 puta godišnje.
5. Ukoliko se mjerenjem količine i sastava plina prilikom zatvaranja odlagališta utvrdi potreba, predviđet će se daljnja obrada odlagališnog plina.

D. Zaštita od buke

1. Rad na odlagalištu provodit će se samo u I smjenu.

E. Zaštita od incidentnih situacija - požar

1. Kontrolirat će se evakuacija nastalih plinova iz tijela odlagališta.
2. Ukoliko se na odlagalište dovezu zapaljeni otpaci, otpatke treba ugasiti i tek nakon što su ugašeni prekriti odgovarajućim inertnim materijalom.
3. Postavit će se odgovarajući broj protupožarnih aparata na za to predviđena mjesta.
4. Osigurat će se pouzdana veza s profesionalnom vatrogasnom brigadom.
5. Zaposlenici na odlagalištu osposobit će se za zaštitu od požara.
6. Gašenje nastalog požara provodit će se razastiranjem žarišnih mjesta u tankim slojevima, gašenje pjenom te prekrivanjem zemljom ili drugim inertnim materijalom.
7. Širenja požara spriječavat će se izradom zemljanog nasipa ili prokopavanjem rovova oko mjesta požara.

F. Suzbijanje štetočina

1. Suzbijanje štetočina se provodi raspršivanjem insekticida i izlaganjem otrovnih mamaca.
2. Prskanje insekticida provodit će se motornim leđnim rasprskivačem, a nakon prskanja treba pristupiti prekrivanju odlagališta inertnim materijalom.
3. Suzbijanje glodavaca provodit će se probavnim insekticidima, fumigacijom, primjenom klopki i postavljanjem mehaničkih zapreka za njihov prodor.
4. Deratizaciju i dezinfekciju provoditi će za to ovlaštene ustanove.

2. Program praćenja stanja okoliša

A. Praćenje stanja voda

1. U tijeku izgradnje i rada odlagališta te 20 godina nakon zatvaranja potrebno je provoditi sljedeće mjere praćenja :

- površinske vode recipijenta moraju biti kontrolirane na 4 mjesta i to uzvodno i nizvodno od odlagališta na kanalu Mrtvici i na vodotoku Buni i to 1 puta godišnje. Pratit će se pokazatelji iz točke 5. **B. Mjere zaštite voda** ovog rješenja.
 - Pratit će se fizikalno kemijske, bakteriološke i biološke karakteristike vodotoka Mrtvice i Bune i uspoređivat s postojećim stanjem prema Studiji o utjecaju na okoliš.
 - uz odlagalište ugradit će se 3 opažачke bušotine na mjestu dotjecanja i otjecanja podzemne vode.
 - ispitivanje podzemne vode provodit će se na temelju propisa za pitku vodu 1 puta godišnje.
2. Po izgradnji bušotina potrebno je uzorkovati vode iz pijezometara kako bi se utvrdilo "0" stanje podzemnih voda.

B. Praćenje stanja zraka i atmosfere

1. Pratit će se slijedeći meteorološki podaci:
- volumen i intenzitet oborina (mjesočni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu),
 - temperature, min. i max. u 14 h po CET za svaki dan,
 - ruža vjetra.
2. Podaci iz točke 1. prikupljat će se na najbližoj meteorološkoj postaji i upisivat će se 1 puta godišnje.

C. Praćenje morfoloških promjena terena

1. Geodetskim snimanjem zajedno s kontrolom nasipne težine otpada te uspoređivanjem s težinom odloženog otpada pratit će se slijezanja tijela odlagališta.
2. Praćenje iz točke 1. provodit će se 1 puta godišnje.

D. U slučaju utvrđivanja promjena u okolišu kroz program praćenja stanja okoliša ili kroz neke druge pokazatelje izvan ovog programa, a koje prelaze granice prihvatljive za ovu vrstu zahvata temeljem zakona, drugih propisa, normi i mjera, poduzet će se dodatne mjere zaštite okoliša koje su propisane ovim rješenjem ili koje će prema potrebi naknadno propisati tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša na području Zagrebačke županije.

Obrazloženje

Grad Velika Gorica podnio je dana 18. listopada 1999. zahtjev za procjenu utjecaj na okoliš rekonstrukcije zahvata- odlagalište komunalnog otpada «Mraclinska Dubrava» na području Grada Velika Gorica. Uz zahtjev je dostavljena «Studija utjecaja na okoliš sanacije i proširenja odlagališta komunalnog otpada «Mraclinska Dubrava», Velika Gorica», koju je izradio IPZ Uniprojekt MCF iz Zagreba. Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša je rješenjem Klasa: UP/I-351-02/99-06/0073 Urbroj: 542-06-AG-99-03 od 4. siječnja 2000. imenovala komisiju za ocjenu navedene rekonstrukcije zahvata za okoliš.

Komisija je ocijenila da studija sadrži sve elemente bitne za donošenje ocjene o prihvatljivosti rekonstrukcije zahvata za okoliš te je dana 02. ožujka 2000. na svojoj drugoj sjednici donijela odluku o javnom uvidu. Javni je uvid proveden prema odluci komisije na području mjesnog odbora Mraclin, mjesnog odbora Buševac, Ogulinac i Novo Selo. Javni je uvid objavljen u Većernjem listu od 28. veljače 2000. i Službenom vjesniku Zagrebačke županije od 25. veljače 2000 te objavom na oglasnim pločama mjesnih odbora. Koordinator javnog uvida bio je Upravno odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša Grada Velika Gorica. U tijeku javnog uvida dostavljene su primjedbe vijeća mjesnog odbora Mraclin i vijeća mjesnog odbora Buševac, Ogulinac i Novo Selo. Komisija je na svojoj trećoj sjednici održanoj 02. lipnja 2000. odgovorila na primjedbe s javnog uvida te je donijela zaključak o prihvatljivosti rekonstrukcije zahvata. Komisija je zaključak i cjelokupnu dokumentaciju predmeta dostavila Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja dana 1. kolovoza 2000.

U posebnom ispitnom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja utvrdilo je da je namjeravana rekonstrukcija zahvata prihvatljiva uz propisane mjere zaštite okoliša koje proizlaze iz zakona, drugih propisa, normi i mjera zaštite okoliša koje doprinose smanjenju onečišćenja okoliša.

Budući da podnositelj zahtjeva ispunjava propisane uvjete iz članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša, odlučeno je kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske u roku 30 dana od dana dostave rješenja.

Nositelj zahvata je oslobođen plaćanja upravne pristojbe na ovo rješenje temeljem članka 6. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine 8/96 i 131/97).



Dostaviti:

1. Grad Velika Gorica, Gradsko poglavarstvo
2. Zagrebačka županija, Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana, ovdje

Prilog 2.



REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJ
Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša,
graditeljstvo i imovinsko pravne poslove
Ispostava Velika Gorica

REPUBLIKA HRVATSKA ZAGREBAČKA ŽUPANIJA 238/33 GRAD VELIKA GORICA			
Prilobeno	21.5-05-2003		
Klasifikacijska oznaka	351-01/2000-01/25	Org. jed.	199
Uredbeni broj	238-04/6-2003-28	Pril.	2
		Vrij.	-

KLASA: UPI-350-05/2000-01/72
URBROJ: 238-04-06-2003-44
Velika Gorica, 12.05.2003.

URED DRŽAVNE UPRAVE U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJ, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Velika Gorica, na temelju članka 35. stav 1. Zakona o prostornom uređenju (narodne novine br. 30/94, 68/98, 61/00 i 32/02), a po zahtjevu Grada Velika Gorica iz Velike Gorice, Trg kralja Tomislava 34, radi izdavanja lokacijske dozvole, izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

za zahvat u prostoru:

- sanacija i proširenje Odlagališta komunalnog otpada na lokaciji "MRACLINSKA DUBRAVA" – VELIKA GORICA u k.o. Mraclin na k.č.br. 1317/9 dio, 1317/10 dio i 1317/62 dio;
- formiranje građevinske parcele Odlagališta komunalnog otpada na k.č.br. 1317/9 dio, 1317/10 dio i 1317/62 dio, k.o. Mraclin.

I. Prostorne odrednice

Grafički i tekstualni prikaz zahvata u prostoru sadržani su u posebnom elaboratu s opisom namjeravanog zahvata u prostoru i idejnim rješenjem s detaljnim pokazateljima građevine – Idejno rješenje odlagališta komunalnog otpada Mraclinska Dubrava – Velika Gorica, Ugovor broj: TD 1156 od 04. svibnja 2000. godine – lipanj 2000. godine, izrađeno u IPZ Uniprojekt MCF za inženjering iz Zagreba, Babonićeva 17 (u daljnjem tekstu: Idejno rješenje – Knjiga I) i Idejno rješenje odlagališta komunalnog otpada Mraclinska Dubrava – Velika Gorica – KNJIGA II, Ugovor broj: TD 1156 od 04. svibnja 2000. godine – prosinac 2000. godine, izrađeno u IPZ Uniprojekt MCF za inženjering iz Zagreba, Babonićeva 17 (u daljnjem tekstu: Idejno rješenje – Knjiga II), koja su idejna rješenja sastavni dio ove lokacijske dozvole.

Sastavni dio ove lokacijske dozvole je Rješenje Klasa: UP/I-351-02/99-06/0073, Urbroj: 531-05/DR-00-15 od 14. rujna 2000. godine Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske.

1. Oblik i veličina građevne čestice

Građevinska parcela, površine 11,2 ha, je izduženog nepravilnog oblika. Parcela se nalazi na dijelu katastarskih čestica br. 1317/62, 1317/9 i 1317/10 (kanal – dio), uz melioracijski kanal Mrtvica. U cilju sanacije i proširenja Odlagališta komunalnog otpada Mraclinska Dubrava – Velika Gorica formirat će se građevna čestica od dijela k.č.br. 1317/9, dijela k.č.br. 1317/10 i dijela k.č.br. 1317/62. k.o. Mraclin, pozicionirana i oblikovana u

svemu kako je to prikazano u Idejnom rješenju - Knjiga I, grafički prilog broj: 4, (u mjerilu 1:2500) i izvodu iz Prostornog plana Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 11/96 i Glasnik Zagrebačke županije br. 10/99), Klasa:360-01/2002-01/610, ur.broj: 238-04-06-2003-3 od 04.02.2003, izdanom od strane ovog Ureda (u mjerilu 1:5000).

2. Namjena građevine

Namjena objekta je saniranje i zatvaranje postojećeg dijela odlagališta i konačno odlaganje krutog otpada s područja Velike Gorice pod kontroliranim uvjetima, odnosno sanitarno odlaganje otpada na proširenom dijelu lokacije. Tehnologija sanitarnog odlaganja se sastoji iz slijedećih osnovnih operacija, a koje se odvijaju u toku radnog dana:

- istresanje otpada na radnu površinu,
- rasprostiranje otpada u slojeve i njihovo sabijanje dozerom i kompaktorom,
- dnevno prekrivanje otpada,
- ozelenjavanje prostora i završno zatvaranje i ozelenjavanje.

Vijek trajanja odlagališta je do 2018. godine.

Konačna namjena prostora je šuma.

3. Veličina i površina građevine

Ukupna površina postojeće parcele je 4,6 ha i na ovom dijelu se odlagalište nakon sanacije mora zatvoriti i ozeleniti. Ukupna površina proširene parcele je 6,6 ha. Zona izgradnje glavnog objekta, tijela odlagališta je površine oko 5,0 ha, što je 76 % od površine, a i taj će dio nakon popunjenja biti zatravnjen odnosno pošumljen.

Zona izgradnje pratećih sadržaja je površine oko 2000 m² što je 1,7 %. Prateći objekti zauzimaju 178 m² BRP, odnosno predviđena je izgradnja tipske garaže i montažne kućice. Zeleni pojas i cesta oko odlagališta zauzima 1,6 ha, što je 22,3 %.

Za smještaj i rad osoblja na deponiju predviđen je spojeni montažni objekt (dvije kontejner kućice) dimenzija 6051 x 2438 x 2591 mm površine 2 x 14,4 m². U jednoj je smještena kancelarija, a u drugoj garderoba, tuš i sanitarni čvor.

Za smještaj opreme koja sudjeluje u pravilnom radu sanitarnog deponija predviđena je garaža kao metalna montažna konstrukcija dimenzija 15 x 9 m.

Maksimalna visina zatvorenog odlagališta je 10 do 27 metara, dok je porta visine 2,5 m, a garaža 4,3 do 5 m.

Veličina i površina odlagališta i pratećih sadržaja određeni su u svemu prema:

3.1. Idejnom rješenju – Knjiga I:

- 3.1.1. grafički prilog br.6. – Situacija saniranog odlagališta,
- 3.1.2. grafički prilog br.7. – Presjeci postojećeg i saniranog stanja, mjerilo 1:1000/500,
- 3.1.3. grafički prilog br.8. – Situacija saniranog odlagališta, mjerilo 1:2000,
- 3.1.4. grafički prilog br.9. – Situacija – novi dio - kasete, mjerilo 1:2000,
- 3.1.5. grafički prilog br.10. – Situacija – zatvoreno odlagalište, mjerilo 1:2000,
- 3.1.6. grafički prilog br.12 – Presjeci poprečni (novopredviđeno odlagalište), mjerilo 1:1000,
- 3.1.7. grafički prilog br.13 – Presjeci uzdužni (novopredviđeno odlagalište), mjerilo 1:2000,
- 3.1.8. grafički prilog br.14. – Situacija odzračnika, mjerilo 1:2000,
- 3.1.9. grafički prilog br.15. – Situacija drenaže i odvodnje, mjerilo 1:2000;

3.2. Idejnom rješenju – Knjiga II:

- 3.2.1. grafički prilog br. 2. – Kopija katastarskog plana s prometnim rješenjem, mjerilo 1:2500,
- 3.2.2. grafički prilog br. 2b, - Situacija novopredviđenog stanja, mjerilo 1:1000,

Prilog 3.



REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE
U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJU
Služba za prostorno uređenje,
zaštitu okoliša, graditeljstvo i
imovinsko pravne poslove
Ispostava Velika Gorica

Klasa : UP/I-361-03/2005-001/00106
Ur.broj: 238-04-06/8-06-8
Velika Gorica, 13.04.2006.

Ured državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Velika Gorica, na temelju članka 85. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04), rješavajući po zahtjevu investitora GRADA VELIKE GORICE iz Velike Gorice, Trg kralja Tomislava 34, radi izdavanja građevinske dozvole za izgradnju ODLAGALIŠTA OTPADA I. kategorije Mraclinska Dubrava - Velika Gorica u Mraclin u katastarskoj općini Mraclin na građevnoj čestici k.č.br. 1317/65, donosi

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

1. Dozvoljava se investitoru GRADU VELIKA GORICA iz Velike Gorice, Trg kralja Tomislava 34, građenje komunalne građevine - sanacija i proširenje Odlagališta komunalnog otpada na lokaciji "MRACLINSKA DUBRAVA" - VELIKA GORICA i uklanjanje izgrađene građevine za smještaj mahanizacije u katastarskoj općini Mraclin na građevinskoj čestici k.č.br. 1317/65, a ista se ima graditi u svemu prema Glavnom projektu naziva ZOP: 1279/03 od kolovoza 2003. godine, izrađen po IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb, Babonićeva 32, glavni projektant Danko Fundurulja, dipl. ing. građ., ovlaštenu inženjer građevinarstva 315 sadržaja:

- knjiga 1, Projekt zatvaranje broj TD: 1279/03 od kolovoza 2003. godine, izrađen po IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb, Babonićeva 32, projektant: Danko Fundurulja, dipl. ing. građ., ovlaštenu inženjer građevinarstva 315,
- knjiga 2, Tehnološki projekt, projekt ograde i projekt prometno-manipulativnih površina broj TD: 1279/03 od kolovoza 2003. godine, izrađen po IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb, Babonićeva 32, projektant: Danko Fundurulja, dipl. ing. građ., ovlaštenu inženjer građevinarstva 315,
- knjiga 3, mapa 1, 2 i 3, Mjera zaštite od požara, mjere zaštite na radu, provera stabilnosti geostatike, objekti, hidrotehnički radovi i program kontrole i osiguranja kvalitete broj TD: 1279/03 od kolovoza 2003. godine, izrađen po IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb, Babonićeva 32, projektant: Danko Fundurulja, dipl. ing. građ., ovlaštenu inženjer građevinarstva 315,
- knjiga 4, Istražni radovi broj TD: 1279/03 od kolovoza 2003. godine, izrađen po IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb, Babonićeva 32, projektant: Danko Fundurulja, dipl. ing. građ., ovlaštenu inženjer građevinarstva 315,
- knjiga 5, Projekt električnih instalacija izrađen po IPT inženjering d.o.o., Zagreb, Našička 47, broj TD: 59/03 od kolovoz 2003. godine projektant: Ljubomir Perušić, ing. el., ovlaštenu inženjer elektrotehnike br. 306,
- knjiga 6, Projekt uklanjanja građevine za smještaj mehanizacije oznaka T.D. 1279 od svibnja 2003. godine, izrađen po IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb, Babonićeva 32, projektant: Danko Fundurulja, dipl. ing. građ., ovlaštenu inženjer građevinarstva 315, Suzana Čurko, dipl. ing. arh., ovlaštenu arhitekt br. 2945,

ovjerenom od ovog Ureda, koji je sastavni dio ove građevinske dozvole.

2. Građenje ili izvođenje pojedinih radova na građevini investitor mora povjeriti osobama koje zadovoljavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti propisane Zakonom o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04).

3. Investitor može pristupiti gradnji na temelju pravomoćne građevinske dozvole. Investitor na vlastitu odgovornost i rizik može pristupiti građenju na temelju konačne građevinske dozvole.

4. Građevinska dozvola prestaje važiti ako se s radovima na građevini za koju je građevinska dozvola izdana ne započne u roku od dvije godine od dana pravomoćnosti građevinske dozvole.

Važenje građevne dozvole može se na zahtjev investitora jednom produžiti za još dvije godine ako se nisu promijenili uvjeti sukladno odredbama ovog Zakona i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdana.

5. Investitor je dužan tijelu graditeljstva, građevinskoj inspekciji i inspekciji rada, najkasnije u roku od osam dana prije početka građenja ili nastavka izvođenja građevinskih radova nakon prekida dužeg od tri mjeseca, pismeno prijaviti početak građenja, odnosno nastavak radova.

6. Izvođač je dužan graditi u skladu s građevinskom dozvolom, ovjerenom projektom koji je sastavni dio ove građevinske dozvole i pri tome radove izvoditi tako da se ispune bitni zahtjevi i drugi uvjeti za građevinu i lokacijski uvjeti. Radove izvoditi prema pravilima struke, hrvatskim normama, standardima i pozitivnim propisima koji reguliraju izvođenje tih radova, te sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine.

Građenjem se ne smije ugroziti život i zdravlje ljudi, okoliš, priroda, druge građevine i stvari, niti stabilnost tla na okolnom zemljištu.

7. Graditi i izvoditi pojedine radove na građevini može osoba registrirana za obavljanje te djelatnosti.

8. Investitor je dužan najkasnije do dana početka radova imati elaborat iskolčenja građevine, kojeg je izradila osoba registrirana za obavljanje tog posla prema propisanom zakonu.

9. Investitor je dužan osigurati stručni nadzor nad građenjem građevine.

10. Ako se tijekom građenja građevine promjeni investitor, o nastaloj promjeni novi investitor mora pisano obavijestiti tijelo graditeljstva u roku od petnaest dana od nastale promjene.

11. Investitor je dužan ishoditi izmjenу i/ili dopunu građevinske dozvole ako tijekom građenja namjerava na građevini učiniti izmjene kojima se mijenja usklađenost građevine s utvrđenim lokacijskim uvjetima.

Izmjene tijekom građenja kojima se utječe na ispunjavanje bilo kojeg bitnog zahtjeva za građevinu, a kojim se ne mijenja usklađenost građevine s utvrđenim lokacijskim uvjetima investitor može učiniti na temelju izmjene i/ili dopune glavnog projekta koji je sastavni dio građevinske dozvole na temelju koje se gradi, a kojeg je potvrdilo tijelo graditeljstva koje je izdalo građevinsku dozvolu.

12. Izgrađena građevina smije se početi koristiti, odnosno staviti u pogon, te se za nju može izdati rješenje za obavljanje djelatnosti po posebnom propisu nakon što tijelo graditeljstva izda dozvolu za njezinu uporabu.

OBRAZLOŽENJE

GRAD VELIKA GORICA iz Velike Gorice, Trg kralja Tomislava 34, kao investitor, podnio je dana 20.12.2005. godine, zahtjev za izdavanje građevinske dozvole za gradnju komunalne građevine - sanacija i proširenje Odlagališta komunalnog otpada na lokaciji "MRACLINSKA DUBRAVA" - VELIKA GORICA i uklanjanje izgrađene građevine za smještaj mahanizacije u krugu odlagališta u katastarskoj općini Mraclin na građevinskoj čestici k.č.br. 1317/65.

Postupak je pokrenut po članku 88. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04).

Postupajući po zahtjevu izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju:

1. **Tri primjerka glavnog projekta** iz točke 1. dispozitiva ovog rješenja,
2. **Lokacijska dozvola** izdata od Ureda državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša graditeljstvo i imovinsko pravne poslove, Ispostava Velika Gorica, klasa: UP/I-350-05/2000-01/72, ur.broj: 238-04-06-2003-44 od 12.05.2003. godine koja je postala pravomoćna 14.06.2003. godine,
3. **Rješenje** o produljenje lokacijske dozvole do 14.06.2007. godine ove Službe klasa: UP/I-350-05/2000-01/72, ur.broj: 238-04-06-2003-44 od 12.05.2003. godine, koje je postalo pravomoćno 17.04.2005. godine,
4. **Dokaz da investitor ima pravo graditi:**
 - 4.1. **Izvadak iz zemljišne knjige** k.o. Mraclín, Općinskog suda u Velikoj Gorici, z.k.ul. 1420, broj K.I. 3514/2006 od 22.02.2006. godine za k.č.br. 1317/65 neplodno smetlište u Dubravi u površini 119173 m²,
5. **Na glavni projekt investitor je ishodio suglasnosti i potvrde:**
 - 5.1. **Potvrda Ministarstva zdravstva RH**, klasa: 361-03/05-01/55, ur.broj: 534-07-01-01/5-05-0002 od 07. srpnja 2005. godine,
 - 5.2. **Prometna suglasnost** klasa: 340-01/2005-01/164, ur.broj: 238-33-07-2005-02 od 30.05.2005. godine, **Upravnog odjela za komunalne djelatnosti, promet i geodetske poslove Grada Velike Gorice,**
 - 5.3. **Vodopravna suglasnost "HRVATSKIH VODA"** Vodnogospodarski odjel za slivno područje Grada Zagreba, broj: UP/I-325-07/05-01/0277, ur.broj. 374-25-4-05-2 od 26.08.2005. godine,
 - 5.4. **Dopis Ministarstva kulture RH**, klasa: 612-07/05-01/0369, ur.broj: 532-08-02-2/6-05-2 od 20. lipnja 2005. godine,
6. **Poziv ove Službe, nadležnim tijelima državne uprave** radi pribavljanja potvrde iz članka 82. stavak 2. Zakona o gradnji od 09.02.2006. godine,
7. **Zapisnik** ove Službe dana 22.02.2006. godine sa konferencije državnih tijela iz točke 6. ovog obrazloženja, radi pribavljanja potvrda iz članka 82. stavka 2. Zakona o gradnji uz **izdavanje potvrde o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i propisa kojim se uređuje područje zaštite na radu od Državnog inspektorata RH, Područna jedinica Zagreb** klasa: 115-02/06-04/64, ur.broj: 556-16-03/21-06-02 od 22.02.2006. godine,
8. **Javni poziv vlasnicima nekretnine i nositeljima drugih stvarnih prava** k.č.br. 1317/65, k.o. Mraclín, kao i vlasnicima i nositeljima drugih stvarnih prava na nekretninama koje neposredno graniče s predmetnom građevinskom česticom radi uvida u glavni projekt i izjašnjenja od 06.03.2006. godine,
9. **Punomoć o zastupanju investitora** od 22. veljače 2006. godine.

U provedenom postupku utvrđeno je da ova građevinska dozvola izdaje se na temelju pravomoćne lokacijske dozvole klasa: UP/I-350-05/2000-01/72, ur.broj: 238-04-06-2003-44 od 12.05.200. godine, koja je postala pravomoćna 14.06.2003. godine kao i rješenja o produljenje važenja lokacijske dozvole do 14.06.2007. godine od 17.03.2005. godine, koje je postalo pravomoćno dana 17.04.2005. godine. Uvidom u glavni projekt kao njen sastavni dio utvrđeno je da je glavni projekt usklađen s prije spomenutom lokacijskom dozvolom, te da su ispunjene pretpostavke iz članka 88. st. 2. Zakona o gradnji (vidi zapisnik ove Službe od 22.02.2006., o pribavljanju potvrde o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i propisa kojim se uređuje područje zaštite na radu od Državnog inspektorata RH, Područna jedinica Zagreb klasa: 115-02/06-04/64, ur.broj: 556-16-03/21-06-02 od 22.02.2006. godine).

Radi utvrđivanje visine komunalnog doprinosa i obveze plaćanja određena člankom 31. stavkom 3. Zakona o komunalnom gospodarstvu ("Narodne novine", br. 26/03-pročišćeni tekst 82/04, 110/04 i 178/04), i članka 7. Odluke o komunalnom doprinosu ("Službeni glasnik Grada Velike Gorice broj 11/01 i 11/04), u postupku ovo tijelo je utvrdilo da u članku 13. Odluke o komunalnom doprinosu (Službeni glasnik Grada Velike Gorice br. 11/01 i 11/04), je propisano da jedinica lokalne samouprave ne plaća komunalni doprinos kada je investitor gradnje objekta i uređaja komunalne infrastrukture iz članka 3. iste Odluke i ostalih komunalnih objekata i uređaja iz članka 30. Zakona o komunalnom gospodarstvu. Obzirom da investitor je Grad Velika Gorica predstavnik lokalne jedinice samouprave i gradi komunalnu građevinu ovo tijelo podrazumjeva da isti nije u obvezi plaćanja komunalnog doprinosa.

Sukladno članku 97. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 157/03 i 100/04), javnim pozivom, objavljenog u dnevnom tisku Vjesnik od 08.03.2006. godine (poziv ove Službe Klasa: UP/I-361-03/2005-001/000106, Ur.broj: 238-04-06/8-2006-8 od 06.03.2006. godine), te na oglasnoj ploči ovog Ureda od 06.03.2006. do 20.03.2006. godine, pozvani su vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na nekretninama za koje se donosi ova građevinska dozvola, te vlasnike i nositelje drugih stvarnih prava na nekretninama koje s njom neposredno graniče da dođu u prostorije ove Službe dana 20.03.2006. godine radi uvida u glavni projekt i izjašnjenja o istom, čime se dostava smatra izvršenom, sukladno članku 97. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 157/03 i 100/04). Uredno pozvane stranke nisu se odazvale pozivu za sudjelovanje u postupku o čemu je službena osoba sastavila zabilježbu u spisu.

Ovo tijelo cijeni da je svim strankama pružena mogućnost uvida u glavni projekt radi izjašnjenja, te to što osoba koja se nije odazvala pozivu za uvid u glavni projekt radi izjašnjenja ne može biti razlog za neizdavanje građevne dozvole.

Građevinska parcela ima direktan pristup na postojeću cestu.

Za ispunjavanje usklađenosti glavnog projekta s lokacijskim uvjetima te s odredbama posebnih zakona i propisa donesenih na temelju tih zakona odgovoran je projektant sukladno članku 62. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04).

Ova građevinska dozvola oslobođena je od naplate upravne pristojbe po članku 6. točki 1 Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96., 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 69/99, 145/99., 116/00, 163/03., 17/04., 110/04 i 141/04., 150/04 i 153/05).

Obzirom na navedeno i na ovako provedeni postupak, ovo tijelo cijeni da su ispunjeni svi uvjeti za izdavanje građevinske dozvole propisani Zakonom o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04), te je temeljem članka 101. stavka 1. istog Zakona riješeno kao u izreci ove građevinske dozvole.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove građevne dozvole može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva RH, Zagreb, Ulica Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana primitka istog. Žalba se predaje putem ovog tijela, neposredno ili se šalje poštom, a može se izjaviti i na zapisnik kod ovog tijela, uz naplatu 50 kuna upravne pristojbe po Tar. br. 3. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/04 i 153/05).

PO OVLAŠTENJU PREDSTOJNICE

Voditelj podsjsjeka:

Zlatko Šorša, dipl. ing. građ.



Prilog 4.



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD VELIKA GORICA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADITELJSTVO

Klasa: 361-05/2008-002/00068
Ur. broj: 238-33-10-2008-3
Velika Gorica, 09.12.2008.

Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo Grada Velike Gorice, u povodu zahtjeva GRADA VELIKE GORICE, Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo, Velika Gorica, Trg kralja Tomislava 34, za izdavanje uvjerenja za uporabu komunalne građevine: sanacija i proširenje Odlagališta komunalnog otpada na lokaciji Mraclinska Dubrava – Velika Gorica na izgrađenoj građevinskoj čestici k.č.br. 1317/65 k.o. Mraclin, na temelju članka 333. stavka 1. i članka 342. stavka 6. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07), izdaje

UVJERENJE ZA UPORABU GRAĐEVINE

1. Utvrđuje se da je izgrađena komunalna građevina - sanacija i proširenje Odlagališta komunalnog otpada na lokaciji Mraclinska Dubrava – Velika Gorica na izgrađenoj građevinskoj čestici k.č.br. 1317/65 k.o. Mraclin, u pogledu vanjskih gabarita, uključujući i smještaj građevine na građevnoj čestici te namjene izgrađena u skladu s pravomoćnom građevinskom dozvolom Ureda državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko pravne poslove, Ispostava Velika Gorica, Klasa: UP/I-361-03/2005-001/00106, Ur.broj: 238-04-06/8-06-8 od 13.04.2006. godine.

2. Ovo uvjerenje izdaje se nakon što su činjenice iz točke 1. ovoga uvjerenja utvrđene na očevidu održanom dana 26.11.2008. godine, te nakon uvida u potvrdu Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Odjela inspeksijskog nadzora, Područne jedinice u Zagrebu, Klasa: 362-01/08-12/7896, Ur.broj: 531-07-1-7-3/ZŠ-08-2 od 22.10.2008. godine, da u vezi s predmetnom građevinom nije u tijeku postupak građevinske inspekcije.

3. Ovo uvjerenje izdaje se u svrhu uporabe građevine iz točke 1. ovoga uvjerenja, upisa građevine u katastarski operat i u zemljišne knjige.

4. Ovo uvjerenje je oslobođeno od naplate upravne pristojbe po članku 6. točki 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96., 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03., 17/04., 110/04 i 141/04, 150/04, 153/05, 129/06 i 25/08).

Izradio:
Upravni savjetnik za graditeljstvo:
Cvetlana Brigljević, dipl. ing. arh.

Dostaviti:
1. GRAD VELIKA GORICA
Velika Gorica, Trg kralja Tomislava 34,
2. Arhiva, spis.

PRIVREMENA PROČELNICA ODJELA :
Vesna Fabijančić Križanić, dipl. iur



Prilog 5. Rješenje o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

REPUBLIKA HRVATSKA ZAGREBAČKA ŽUPANIJA 238/33 GRAD VELIKA GORICA			
Primljeno: - 8 -06- 2009		Org. jed.	
Klasifikacijska oznaka 351-01/2009-01/26		03	
Unudžbeni broj 531-2009-25		Pril.	Vrij.

Klasa: UP/I-351-03/09-08/47
Ur.broj: 531-08-1-1-1-15-09-2
Zagreb, 29. svibnja 2009.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva povodom zahtjeva za ocjenom o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjene i dopune zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada „Mraclinska Dubrava“, Velika Gorica., na temelju članka 79. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 110/07) i odredaba članka 141. stavka 1 Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91 i 103/96 – Odluka USRH), donosi

RJEŠENJE

I. Za namjeravani zahvat – izmjena i dopuna zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada „Mraclinska Dubrava“, Velika Gorica, nositelja zahvata Grada Velika Gorica – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Obrazloženje

Nositelj zahvata Grad Velika Gorica podnio je zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjena i dopuna zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada „Mraclinska Dubrava“, Velika Gorica. Uz zahtjev je priložen Elaborat - stručna podloga za izdavanje ocjene o potrebi procjene, koju je izradio IPZ Uniprojekt TERRA iz Zagreba.

U dostavljenoj dokumentaciji navedeno je sljedeće:

Planirana izmjena i dopuna zahvata odvijati će se na već postojećem odlagalištu neopasnog otpada „Mraclinska Dubrava“ ukupne površine 11,2 ha. Zahvat je uvršten u prostorni plan uređenja Grada Velike Gorice, a nalazi se na k.č. 1317/65, k.o. Mraclin. Za njega je proveden postupak procjene utjecaja na opkoliš, te je 14. rujna 2000. godine Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata (Klasa: UP/I 351-02/99-06/0073; Ur.broj: 531-05/01-DR-00-15). Nakon toga za odlagalište su dobivene lokacijska, građevinska i uporabna dozvola. Odlagalište je u fazi sanacije i daljnjeg odlaganja otpada. Objekti koji se ovim zahvatom namjeravaju izvesti su: parkiralište, pralište vozila, prometno-manipulativne površine, zelena zaštitna zona, baklja za spaljivanje odlagališnog plina i uređaj za pročišćavanje procjednih voda odlagališta. Ovim dopunama koje su već obuhvaćene Glavnim projektom, ali nisu obrađene u Izvedbenom projektu, predviđa se bitno poboljšanje kvalitete rada za vrijeme korištenja zahvata i smanjivanje utjecaja na okoliš. Pri tome se ne mijenja tijelo odlagališta niti tehnologija odlaganja.

Na temelju dostavljene dokumentacije utvrđeno je da će izmjene i dopune zahvata izgradnje odlagališta neopasnog otpada „Mraclinska Dubrava“, Velika Gorica dovesti do

smanjenja utjecaja na okoliš, te stoga nije potrebno provoditi postupak procjene utjecaja na okoliš.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva utvrdilo je da su podaci koje sadrži zahtjev i činjenice koje su poznate Ministarstvu dostatni da se o zahtjevu može odlučiti u skraćenom postupku, te je na temelju članka 141. stavka 1 Zakona o općem upravnom postupku proveden skraćeni postupak.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor se pokreće tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave Rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.



Dostaviti:

1. Grad Velika Gorica, Trg kralja Tomislava 34, Velika Gorica
2. Pismohrana, ovdje