



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

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

KLASA: UP/I 351-03/13-02/71  
URBROJ: 517-06-2-1-2-13-15  
Zagreb, 9. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 74. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) u svezi sa člankom 277. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe točke 11. Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09), povodom zahtjeva nositelja zahvata BIOM d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu, Matije Divkovića 71, za procjenu utjecaja na okoliš postrojenja za proizvodnju biodizela u luci Ploče, nakon provedenog postupka, donosi

### **R J E Š E N J E**

- I. Namjeravani zahvat** – postrojenje za proizvodnju biodizela u luci Ploče, nositelja zahvata BIOM d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu, Matije Divkovića 71 – **prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbe programa praćenja stanja okoliša (B).**

### **A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA**

#### **A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PLANIRANJA I IZGRADNJE**

##### **ZRAK**

1. Spriječiti raznošenje prašine i blata s gradilišta čišćenjem kotača vozila prije izlaska na prometnice i po potrebi čišćenje od prašine i blata prilaznih prometnica.
2. Teret (sipki, građevinski) prevoziti u tehnički ispravnim vozilima, te ga po potrebi vlažiti ili prekriti zaštitnim pokrivačem radi sprječavanja prašenja.
3. Na gradilištu provoditi preventivne mjere kojima se emisije onečišćujućih tvari u zrak tijekom izgradnje svode na najmanju mjeru:
  - izbjegavati nepotreban rad građevnih strojeva (gasiti strojeve na vrijeme),
  - prašenje ograničiti na površinu gradilišta primjenom zaštitnih ograda ili raspršivanjem vode po aktivnim prašnjavim područjima gradilišta za suha i vjetrovita vremena, prikladno vrsti radova koji se provode,
  - rastresite materijale presipavati što bliže podlozi, kako bi se što je više moguće suzbilo prašenje tijekom utovara / istovara materijala,
  - prilagoditi brzinu vozila stanju internih prometnica kako bi se smanjilo ili izbjeglo dizanje prašine s prometnica, kao i rasipanje rastresitog tereta s vozila,
  - eventualne hrpe rastresitih materijala (primjerice zemljani materijal od iskopa) za suha i vjetrovita vremena vlažiti raspršivanjem vode.

4. Građevinski strojevi koji su izrađeni ili uvezeni nakon 13. veljače 2009., a koriste se tijekom izgradnje, trebaju imati tipsko uvjerenje sukladno relevantnom propisu o sprečavanju emisija iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve.
5. Dimnjaci parnih kotlova (13,3 i 5,6 MW) i vrelouljnog kotla (3,2 MW), odnosno srednjih uređaja za loženje ne smiju biti niži od 25 metara.
6. Za srednje uređaje za loženje koji koriste tekuće gorivo granične vrijednosti emisija su:

Krute čestice	150 mg/m <sup>3</sup>
Ugljikov monoksid	175 mg/m <sup>3</sup>
Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	350 mg/m <sup>3</sup> za loživa ulja
Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub>	1700 mg/m <sup>3</sup>

*GVE su iskazane masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu temperature 273,15 K i tlaka 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3%.*

7. Otpadne plinove iz proizvodnog procesa koji sadrže metanol prije ispuštanja kroz sustav ventilacije obraditi na kondenzatoru i mokrom skruberu.
8. Ventilacijski ispušt Proizvodne zgrade izvesti na minimalnoj visini od 3 metra u odnosu na najvišu kotu Proizvodne zgrade.
9. U slučaju emisije HOS-a na ventilacijskom ispustu Proizvodne zgrade  $\geq 0,1$  kg/h koncentracija HOS-a ne smije biti veća od 20 mg/m<sup>3</sup>.
10. Silos gnojiva u prahu opremiti otprašivačem, za koji granična vrijednost emisije čestica iznosi 20 mg/m<sup>3</sup>.
11. Oduške spremnika sirovina u spremničkom prostoru zahvata spojiti na filter aktivnog ugljena.
12. Prilikom iskrcanja metanola koristiti crijevo za povrat para kako bi se eliminirala emisija metanola.
13. Inertizirati spremnik s metanolom s dušikom radi sprječavanja hlapljenja metanola.
14. Bioplin koji nastaje prilikom obrade otpadnih voda koristiti kao gorivo u kotlu postrojenja za obradu otpadnih voda. Prije uvođenja u parni kotao bioplin obraditi na lužnatom skruberu.
15. Kotao na bioplin postrojenja za obradu otpadnih voda mora imati dimnjak najmanje 12 metara visine u odnosu na tlo.
16. Granične vrijednosti emisije kotla na bioplin su slijedeće:

Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>
Ugljikov monoksid	100 mg/m <sup>3</sup>
Dimni broj	0

*GVE su iskazane masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu temperature 273,15 K i tlaka 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3%.*

17. Otpadne plinove iz egalizacijskog spremnika, spremnika otpadnog mulja, jedinice za sušenje mulja, spremnika izdvojene vode od centrifugiranja mulja i iz prostora s finim sitima u postrojenju za obradu otpadnih voda prije ispuštanja u okoliš provesti kroz biofilter.
18. Prije puštanja u rad zahvata ishoditi Dozvolu za emisije stakleničkih plinova i potom otvoriti korisnički račun u *Registru emisija stakleničkih plinova*.

## KRAJOBRAZ

19. U okviru projektne dokumentacije izraditi projekt krajobraznog uređenja kojim je, među ostalim, potrebno predvidjeti sadnju visoke vegetacije uz ogradu postrojenja. Pri tome koristiti isključivo autohtone biljne vrste. Prednost dati vrstama guste krošnje i dužeg vegetacijskog perioda.

20. Za objekte planiranog zahvata koristiti fasadne materijale s niskim stupnjem refleksije. Koristiti zelenu boju niskog intenziteta (tipa RAL 6002, RAL 6035 ili slična) za zgrade. Za spremnike, dimnjake i ostale strukture koristiti svijetlu boju tople nijanse. Izbjegavati čistu bijelu i kontrastne boje, ukoliko to nije određeno sigurnosno-tehničkim uvjetima. Primijeniti adekvatna arhitektonska rješenja s ciljem vizualnog smanjenja volumena, pogotovo proizvodnih zgrada.

#### **TLO I VODE**

21. Ukoliko će se na lokaciji zahvata za potrebe gradnje nalaziti spremnici s gorivom, iste smjestiti u vodonepropusnu tankvanu bez odvoda, odnosno spoja na sustav oborinske odvodnje. U blizini spremnika osigurati odgovarajuće sredstvo za upijanje eventualno razlivenog goriva.
22. Zgrade zahvata, spremnički prostor i sve površine i prostore gdje se manipulira sirovinama, pomoćnim tvarima, energentom, gotovim proizvodom, nusproizvodima i gdje će se privremeno skladištiti otpad izvesti vodonepropusno. Dodatno, pod u proizvodnoj zgradi, pomoćnoj proizvodnoj zgradi, postrojenju za degumiranje i pripremu masti i ulja i u postrojenju za obradu otpadnih voda premazati posebnim zaštitnim premazom otpornim na agresivne tvari.
23. Sve podzemne cjevovode izvesti u vodonepropusnim betonskim kanalima.
24. Tehnološke i sanitarne otpadne vode obrađivati u vlastitom postrojenju za obradu otpadnih voda u četiri stupnja: (i) mehanička predobrada i egalizacija, (ii) anaerobna biološka obrada u anaerobnom membranskom bioreктору, (iii) aerobna biološka obrada u membranskom bioreктору te (iv) obrada nanofiltracijom i reverznom osmozom.
25. Obradom tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda postići kriterije za ispuštanje u površinske vode sukladno odgovarajućim propisima, odnosno kriterije koji će biti propisani od strane Hrvatskih voda.
26. U daljnjim fazama projektiranja razmotriti korištenje obrađene tehnološke i sanitarne otpadne vode u proizvodnom procesu. Ukoliko to neće biti moguće, obrađene tehnološke i sanitarne otpadne vode upuštati u teren na lokaciji zahvata. Po izgradnji adekvatnog sustava javne odvodnje ili sustava odvodnje u luci tehnološke i sanitarne otpadne vode zahvata uputiti u taj sustav, u skladu s uvjetima priključenja.
27. Uvjetno onečišćene oborinske vode s prometnih površina, manipulativnih platoa i spremničkog prostora skupljati i obrađivati na separatorima ulja i masti, opremljenima koalescentnim filtrom.
28. Obradom uvjetno onečišćenih oborinskih voda postići kriterije za ispuštanje u površinske vode sukladno uvjetima koje će propisati Hrvatske vode.
29. Obradene uvjetno onečišćene oborinske vode upuštati u teren na lokaciji zahvata.
30. Sustav za upuštanje obrađenih otpadnih voda izvesti na način da se spriječi ugrožavanje objekata na lokaciji zahvata i na okolnim prostorima.
31. U daljnjim fazama projektiranja odrediti optimalan broj slivova na lokaciji s ciljem optimalnog pozicioniranja separatora ulja i masti za obradu uvjetno onečišćenih oborinskih voda.
32. U daljnjim fazama projektiranja maksimizirati zelene površine na lokaciji zahvata s ciljem smanjenja količine uvjetno onečišćenih oborinskih voda.
33. Glavni spremnički prostor zahvata, gdje se nalaze spremnici za skladištenje sirovine, metanola, ekstra lakog loživog ulja, biodizela, sirovog glicerina i bio-ogrejevnog sredstva izvesti u betonskoj vodonepropusnoj tankvani. Spremnike fosforne i sulfatne kiseline smjestiti u zasebne zaštitne tankvane.

## **BUKA**

34. Izraditi projekt zaštite od buke kojim treba uzeti u obzir ograničenja u pogledu dopuštenih razina buke postavljena u Studiji o utjecaju na okoliš:
  - 51 dB(A) danju, odnosno 45 dB(A) noću na referentnoj točki T1 (HTRS): X:576270, Y:4768069 u naselju Ploče.
  - 80 dB(A) duž granica zahvata prema susjednim česticama unutar gospodarske zone luke.
35. Tijekom izgradnje zahvata koristiti malobučne građevinske strojeve i uređaje.
36. Bučne radove na izgradnji zahvata obavljati tijekom dnevnog razdoblja, a samo iznimno, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

## **OTPAD**

37. Otpad koji nastaje pri izgradnji zahvata skupljati odvojeno po vrstama i privremeno skladištiti u odgovarajućim spremnicima, na za tu svrhu uređenom prostoru.
38. Odvoz otpada koji nastaje pri izgradnji organizirati u skladu s dinamikom izgradnje zahvata. Otpad se smije privremeno skladištiti do jedne godine od dana njegova nastanka.
39. Gospodarenje otpadom koji nastaje pri izgradnji zahvata riješiti putem ovlaštenih osoba za gospodarenje otpadom, te uz odgovarajuću dokumentaciju u skladu s propisima koji uređuju gospodarenje otpadom. Gdje god je to moguće, dati prednost postupcima uporabe otpada u odnosu na postupke zbrinjavanja.
40. Inertni materijal koji nastaje pri izgradnji (otpadni beton, cigla, pločice) maksimalno iskoristiti u uređenju lokacije zahvata. Nastali otpad uputiti na lokaciju za gospodarenje građevnim otpadom.
41. Materijal od iskopa maksimalno iskoristiti kod izgradnje zahvata. Višak iskopa staviti na raspolaganje Republici Hrvatskoj uz odgovarajuću dokumentaciju kojom se dokazuje da li iskop ispunjava uvjete za mineralnu sirovinu. Ukoliko Republika Hrvatska i potom Grad Ploče nisu zainteresirani za višak iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu, isti odložiti na lokaciju za odlaganje viška iskopa. Ukoliko višak materijala od iskopa ne ispunjava uvjete za mineralnu sirovinu isti uputiti na lokaciju za gospodarenje građevnim otpadom ili ga predati ovlaštenim osobama koje upravljaju odlagalištima otpada sukladno uvjetima propisanim posebnim propisom.
42. Podatke o otpadu koji nastaje tijekom izgradnje zahvata i gospodarenju istim dokumentirati na način određen propisima. Podatke o gospodarenju otpadom prijaviti nadležnim tijelima na propisanim obrascima, odnosno dostaviti ih u Registar onečišćavanja okoliša Agencije za zaštitu okoliša.
43. U projektnoj dokumentaciji predvidjeti izvedbu privremenih skladišta otpada, odnosno građevina za privremeno skladištenje otpada u skladu s relevantnim propisima koji određuju tehničko-tehnološke uvjete takvih građevina.

## **EMISIJA SVJETLA**

44. Baklju postrojenja za obradu otpadnih voda izvesti u zatvorenoj izvedbi.
45. Projektirati vanjsku rasvjetu unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje zahvata i uz korištenje ekološki prihvatljive rasvjete sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu, odnosno građevinama i s minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima.

## **KULTURNA DOBRA**

46. Ukoliko se prilikom radova izgradnje nađe na bilo kakve arheološke pokretne ili nepokretne nalaze osoba koja izvodi radove je dužna bez odgađanja o nalazu obavijestiti

nadležni Konzervatorski odjel u Dubrovniku. Daljnje postupanje izvesti u skladu s mišljenjem nadležnog Konzervatorskog odjela.

#### **OPASNE TVARI**

47. Dijelove zahvata u kojima se skladište, koriste ili obavljaju druge radnje s tvarima opasnim za ljude i okoliš projektirati i izvesti u skladu s propisima, primjenjivim normama i dobrom inženjerskom praksom, odnosno, primjenom i/ili ugradnjom najboljih sigurnosnih tehnika.
48. Izraditi i dostaviti nadležnim tijelima prije ishoda građevinske dozvole *Obrazac obavijesti o prisutnosti opasnih tvari u postrojenju*. Izraditi i dostaviti nadležnim tijelima *Obavijest o prisutnosti malih količina opasnih tvari u postrojenju* koja sadrži procjenu potrebnih sredstava, strukture i predviđene sustave upravljanja postrojenjem za slučaj velike nesreće te ostale podatke sukladno relevantnom propisu s područja zaštite okoliša te po potrebi ostalu dokumentaciju s područja zaštite i spašavanja. Predmetna sigurnosna dokumentacija osim metanola treba sadržavati i postupke za ostale opasne tvari na lokaciji zahvata.
49. Po zaprimljenim i/ili izrađenim sigurnosno-tehničkim listama svih tvari i proizvoda i konačnim podacima o njihovim količinama dodatno provjeriti obveze prema propisima s područja zaštite okoliša koji se odnose na opasne tvari te s područja zaštite i spašavanja i po potrebi izraditi dodatno potrebnu dokumentaciju ili korigirati postojeću.
50. Izraditi Izjavu kojom nositelj zahvata utvrđuje svoje postupanje u vezi sa sprječavanjem velikih nesreća koje uključuju opasne tvari.
51. Prije početka rada zahvata izraditi plan za sprječavanje onečišćenja opasnim tvarima, interventni plan u slučaju onečišćenja s istima; imenovati osobe za provedbu plana u slučaju onečišćenja opasnim kemikalijama i odrediti sredstva za izvršenje plana te isto dostavi Lučkoj upravi Ploče na očitovanje.

#### **A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA PUŠTANJA ZAHVATA U RAD I TIJEKOM KORIŠTENJA**

##### **ZRAK**

52. U srednjim uređajima za loženje koristiti ekstra lako loživo ulje s masenim udjelom sumpora do 1%.
53. Ukoliko biofilter prilikom puštanja u rad postrojenja za obradu otpadnih voda neće efikasno uklanjati neugodne mirise koristiti suhe adsorbense dok se u potpunosti ne aktivira biofilter.
54. Na granici zahvata ne smiju se osjećati neugodni mirisi kao posljedica proizvodnih aktivnosti, skladištenja ili obrade otpadnih voda.
55. Redovito održavati uređaje koji služe za uklanjanje neugodnih mirisa u skladu sa preporukama proizvođača.
56. Za srednje uređaje za loženje koji koriste tekuće gorivo granične vrijednosti emisija su:

Krute čestice	150 mg/m <sup>3</sup>
Ugljikov monoksid	175 mg/m <sup>3</sup>
Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	350 mg/m <sup>3</sup> za loživa ulja
Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub>	1700 mg/m <sup>3</sup>

*GVE su iskazane masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu temperature 273,15 K i tlaka 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3%.*

57. Otpadne plinove iz proizvodnog procesa koji sadrže metanol prije ispuštanja kroz sustav ventilacije obraditi na kondenzatoru i mokrom skruberu.

58. U slučaju emisije HOS-a na ventilacijskom ispustu Proizvodne zgrade  $\geq 0,1$  kg/h koncentracija HOS-a ne smije biti veća od  $20 \text{ mg/m}^3$ .
59. Granična vrijednost emisije čestica iz otpašivača na silosu gnojiva u prahu iznosi  $20 \text{ mg/m}^3$ .
60. Bioplin koji nastaje prilikom obrade otpadnih voda koristiti kao gorivo u kotlu postrojenja za obradu otpadnih voda. Prije uvođenja u parni kotao bioplin obraditi na lužnatom skruberu.
61. Granične vrijednosti emisije kotla na bioplin su sljedeće:

Oksidi dušika izraženi kao $\text{NO}_2$	$200 \text{ mg/m}^3$
Ugljikov monoksid	$100 \text{ mg/m}^3$
Dimni broj	0

*GVE su iskazane masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu temperature  $273,15 \text{ K}$  i tlaka  $101,3 \text{ kPa}$  uz volumni udio kisika  $3\%$ .*

62. Otpadne plinove iz egalizacijskog spremnika, spremnika otpadnog mulja, jedinice za sušenje mulja, spremnika izdvojene vode od centrifugiranja mulja i iz prostora s finim sitima u postrojenju za obradu otpadnih voda prije ispuštanja u okoliš provesti kroz biofilter.

### **KRAJOBRAZ**

63. Biljni pokrov redovno održavati.
64. Održavati pročelja objekata čistim, uz redovno obnavljanje obojenih površina, odnosno zamjene dotrajalih/oštećenih fasadnih panela.

### **TLO I VODE**

65. Obradom tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda na vlastitom postrojenju za obradu otpadnih voda kroz četiri stupnja obrade zadovoljiti uvjete za ispuštanje u površinske vode sukladno relevantnom propisu, odnosno kriterijima koji će biti propisani od strane Hrvatskih voda.
66. Obradene tehnološke i sanitarne otpadne vode upuštati u teren na lokaciji zahvata. Po izgradnji sustava javne odvodnje ili sustava odvodnje u luci tehnološke i sanitarne otpadne vode zahvata uputiti u taj sustav, u skladu s uvjetima priključenja.
67. Obradom uvjetno onečišćenih oborinskih voda na separatorima ulja i masti s koalescentnim filtrom zadovoljiti uvjete koji će biti propisani od strane Hrvatskih voda.
68. Obradene uvjetno onečišćene oborinske vode upuštati u teren na lokaciji zahvata.
69. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

### **BUKA**

70. Tijekom korištenja zahvata redovito kontrolirati i održavati postrojenje i uređaje.

### **OTPAD**

71. Otpad koji nastaje tijekom puštanja zahvata u rad i tijekom njegova korištenja odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti odvojeno po svojstvima, vrstama i agregatnom stanju, u za tu svrhu predviđenim građevinama za privremeno skladištenje otpada.
72. Tijekom puštanja zahvata u rad uzeti uzroke otpada koji nastaje u procesu degumiranja, uzorke mulja koji nastaje biološkom obradom tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda i otpada koji zaostaje na finim sitima u mehaničkom predtretmanu u postrojenju za obradu tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda i napraviti analize s ciljem utvrđivanja kemijskih i fizikalnih karakteristika ovih otpada i njihove kategorizacije.
73. Otpad proizveden tijekom puštanja u rad smije se privremeno skladištiti do jedne godine od njegova nastanka. Otpad predati osobama ovlaštenima za gospodarenje predmetnim

- vrstama otpada, uz odgovarajuću dokumentaciju propisanu propisima s područja gospodarenja otpadom.
74. Podatke o otpadu koji nastaje tijekom puštanja u rad zahvata i gospodarenju istim dokumentirati sukladno propisima. Podatke o gospodarenju otpadom prijaviti nadležnim tijelima na propisanim obrascima, odnosno dostaviti ih u Registar onečišćavanja okoliša Agencije za zaštitu okoliša.
  75. Za korištenje otpadnih jestivih ulja i masti u proizvodnji biodizela ishoditi dozvolu za gospodarenje otpadom i pribaviti odgovarajuće dozvole za uvoz otpada.
  76. Po zamjeni punila biofiltra na postrojenju za obradu otpadnih voda uzeti uzorak punila i napraviti analize istog s ciljem utvrđivanja kemijskih i fizikalnih karakteristika ovog otpada i njegove kategorizacije.
  77. Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada.
  78. Ovisno o količini i vrsti proizvedenog otpada poštivati odredbe propisa koje se odnose na izradu Plana gospodarenja otpadom i upis u očevidnik određenih osoba koje skladište vlastiti proizvedeni otpad.
  79. Otpad proizveden tijekom korištenja zahvata smije se privremeno skladištiti do jedne godine od njegova nastanka.
  80. Gospodarenje otpadom koji nastaju pri korištenju zahvata riješiti putem osoba ovlaštenih za gospodarenje pojedinim vrstama otpada, uz odgovarajuću dokumentaciju određenu propisima s područja gospodarenja s otpadom. Gdje god je to moguće, dati prednost postupcima oporabe otpada u odnosu na postupke zbrinjavanja.
  81. Podatke o otpadu koji nastaje tijekom korištenja zahvata i gospodarenju istim dokumentirati sukladno propisima. Podatke o gospodarenju otpadom prijaviti nadležnim tijelima na propisanim obrascima, odnosno dostaviti ih u Registar onečišćavanja okoliša Agencije za zaštitu okoliša.

#### **OPASNE TVARI**

82. Osigurati provedivost mjera predviđenih u Obavijesti o malim količinama opasnih tvari u svako doba i osigurati postupanje u skladu s Izjavom u kojoj je utvrđeno postupanje u vezi sa sprječavanjem velikih nesreća koje uključuju opasne tvari.
83. Potrebu izmjena, odnosno dopuna Obavijesti o prisutnosti malih količina opasnih tvari obavljati najmanje jedanput u razdoblju od tri godine od dana dostave Obavijesti.

#### **A.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA PO PRESTANKU KORIŠTENJA**

84. Po prestanku rada zahvata ukloniti građevine zahvata i prostor lokacije urediti ukoliko se ne predvidi druga namjena koja bi mogla koristiti dio građevina. Za eventualno uklanjanje građevina zahvata i uređenje lokacije izraditi projektnu dokumentaciju u kojoj je posebice potrebno obraditi utjecaj na zrak, utjecaj buke, otpad, utjecaj na biološko-ekološke značajke i utjecaj opasnih tvari radi sprječavanja velike nesreće te po potrebi odrediti mjere zaštite. Način uređenja građevne čestice provesti sukladno Projektu uklanjanja i Projektu krajobraznog uređenja. U slučaju prenamjene građevina zahvata nakon prestanka korištenja zahvata sastavni dio projektne dokumentacije je Projekt krajobraznog uređenja.

## B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

### B.1. Praćenje emisija u zrak

Mjesto emisije	Učestalost mjerenja	Uvjeti mjerenja <sup>1</sup>	Parametri koji se prate
Ispust sustava ventilacije proizvodne zgrade	Povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje	Pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme efektivnog rada postrojenja	TOC, emitirani maseni protok
Ispust parnog kotla 1 toplinske snage 13,3 MW koji kao gorivo koristi ekstra lako loživo ulje	Povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje	Pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme efektivnog rada kotla	Emisija SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, krutih čestica, temperatura, volumni udio kisika i emitirani maseni protok otpadnih plinova
Ispust vrelouljnog kotla toplinske snage 3,2 MW koji kao gorivo koristi ekstra lako loživo ulje	Povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje	Pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme efektivnog rada kotla	Emisija SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, krutih čestica, temperatura, volumni udio kisika i emitirani maseni protok otpadnih plinova
Ispust parnog kotla 2 toplinske snage 5,6 MW koji kao gorivo koristi ekstra lako loživo ulje	Povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje	Pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme efektivnog rada kotla	Emisija SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, krutih čestica, temperatura, volumni udio kisika i emitirani maseni protok otpadnih plinova
Ispust otprašivača silosa gnojiva	Prvim mjerenjem utvrditi potrebu za daljnjim mjerenjem i učestalost eventualnog daljnjeg mjerenja	Prilikom punjenja silosa <sup>2</sup>	Krute čestice, emitirani maseni protok
Ispust kotla postrojenja za obradu otpadnih voda toplinske snage 0,6 MW	Povremena mjerenja, najmanje jedanput u dvije godine.	Pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme efektivnog rada kotla	Emisija NO <sub>2</sub> , CO, dimni broj, temperatura, volumni udio kisika i emitirani maseni protok otpadnih plinova

Prvo mjerenje onečišćujućih tvari obaviti tijekom pokusnog rada, a prije ishodenja akta za uporabu prema posebnom propisu kojim se uređuje gradnja, ali najkasnije dvanaest mjeseci od dana puštanja u pokusni rad.

Podatke o mjerenjima emisija onečišćujućih tvari u zrak tijekom korištenja zahvata prijavljivati u Registar onečišćavanja okoliša (ROO) na godišnjoj bazi, uz prethodno ishodenje korisničkog računa za bazu ROO Agencije za zaštitu okoliša. Izvještaje o mjerenjima emisije u zrak dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša.

Izrađivati godišnja izvješća o emisijama stakleničkih plinova i verificirana izvješća dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša.

<sup>1</sup> (Ova oznaka se odnosi na sve izvore u ovoj tablici osim ispusta otprašivača silosa gnojiva): Prema čl. 11 stavak 1. i 3. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12): Kod nepokretnog izvora s pretežno nepromjenljivim uvjetima rada obavlja se najmanje tri pojedinačna mjerenja pri neometanom neprekidnom radu i najmanje još jedno mjerenje pri radnim uvjetima koji se redovno ponavljaju, a s promjenljivom emisijom (na primjer tijekom izmjene goriva te tijekom čišćenja i regeneracije). Trajanje pojedinačnog mjerenja emisije određeno je metodom mjerenja sukladno posebnom propisu kojim se uređuje praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, a rezultat pojedinačnog mjerenja izražava se uvijek kao polusatni prosjek ako nije drukčije propisano ovom Uredbom, osim za HOS gdje se rezultati usrednjavaju na jedan sat.

<sup>2</sup> Prema čl. 17. stavak 4 Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13): Iznimno od stavka 2. ovoga članka, ukoliko nije moguće ostvariti polusatni neprekidni rad nepokretnog izvora, vrijeme usrednjavanja može biti i kraće.

## **B.2. Praćenje otpadnih voda**

Sastav i količinu obrađenih tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda te uvjetno onečišćenih otpadnih voda pratiti u skladu s uvjetima koji će biti propisani od Hrvatskih voda putem Vodopravne dozvole i okolišne dozvole. Podatke o praćenju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama na propisanim obrascima i prijavljivati u Registar onečišćavanja okoliša (ROO) na godišnjoj bazi, uz prethodno ishodaenje korisničkog računa za bazu ROO Agencije za zaštitu okoliša.

## **B.3. Praćenje buke u okolišu**

1. Ukoliko se ukaže potreba za izvođenje građevinskih radova tijekom noćnog razdoblja, provesti mjerenje buke u vanjskom prostoru ispred bukom najugroženijeg stambenog objekta. Mjerenje provesti tijekom prvih noćnih radova te ponavljati tijekom svakih idućih 30 dana, sve do prekida radova noću. Mjesta mjerenja buke će odrediti ovlaštena stručna osoba koja mjerenje provodi, ovisno o situaciji na gradilištu odnosno procjeni ugroženosti okolnih objekata bukom gradilišta.
2. Buku tijekom korištenja zahvata mjeriti na referentnim točkama prema Studiji o utjecaju na okoliš i Prilogu iz ovog Rješenja: T1 unutar građevinskog područja naselja Ploče te G1-G5 duž granice lokacije koordinate (HTRS): T1 (X:576270, Y:4768069), G1 (X:576541, Y:4766952), G2 (X:576537; Y:4767070), G3 (X:576494; Y:4767129), G4 (X:576407; Y:4767168), G5 (X:576430; Y:4767001) i prema projektu zaštite od buke. Uz prethodno navedene točke na kojima je obvezno mjerenje buke, ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerenja buke može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke. Prva mjerenja provesti tijekom probnog rada zahvata. Nakon toga, mjerenja provoditi u vremenskim razmacima od dvije godine te dodatno pri izmjeni dominantnih izvora buke postrojenja. Mjerenja provoditi za vrijeme rada zahvata nazivnim kapacitetom.

- II. **Nositelj zahvata, BIOM d.o.o. iz Zagreba, dužan je osigurati primjenu mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. **O rezultatima praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, BIOM d.o.o. iz Zagreba, je obvezan podatke dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- IV. **Nositelj zahvata, BIOM d.o.o. iz Zagreba, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš iz točke I. izreke ovoga rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koji prileži u spisu predmeta.**
- V. **Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko se u roku od dvije godine od dana konačnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole sukladno posebnom zakonu.**
- VI. **Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata BIOM d.o.o. iz Zagreba, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**

**VII. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**

**VIII. Sastavni dio ovog Rješenja je grafički prilog s prikazom načelnog spoja zahvata na postojeću infrastrukturu u luci, prikazom postrojenja te referentnih točaka praćenja buke**

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata, BIOM d.o.o. iz Zagreba, Matije Divkovića 71, podnio je 3. srpnja 2013. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš postrojenja za proizvodnju biodizela u luci Ploče. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti sukladno odredbama članka 6. i članka 7. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), kao što su:

- mišljenje o planiranosti zahvata dokumentima prostornog uređenja (KLASA: 350-02/13-02/50, URBROJ: 531-05-13-3) koje je 3. srpnja 2013. izdala Uprava za prostorno uređenje Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja,
- očitovanje da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: 612-07/13-61/74, URBROJ: 517-07-1-1-2-13-4) koje je 21. lipnja 2013. izdala Uprava za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode, i
- studija o utjecaju na okoliš koju je izradio Ekonerg d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva 8. studenog 2010. izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/10-08/166, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2), a koje prestaje važiti u roku od tri godine od dana njegova izdavanja. Studija je izrađena u lipnju 2013., ugovor broj: I-06-581/13. Voditelj izrade studije je Veronika Tomac, dipl. ing. kem. tehn.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 8. stavku 3. Uredbe i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) objavljena je 25. srpnja 2013. informacija o zahtjevu za provedbu postupka (KLASA: UP/I 351-03/13-02/71, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-3).

Odluka o imenovanju Savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 77. stavka 1., 3. i 4. Zakona o zaštiti okoliša 6. kolovoza 2013. (KLASA: UP/I 351-03/13-02/71, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-7).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 12. rujna 2013. u Pločama Povjerenstvo je obavilo očevid na lokaciji gdje se namjerava obaviti zahvat te izvršilo uvid u Studiju. Po obavljenim uvidima Povjerenstvo je nakon kraće rasprave procijenilo da Studija, u bitnom, sadrži elemente za donošenje ocjene o prihvatljivosti zahvata, ali da ju u nekim dijelovima treba ispraviti i dopuniti prema uputi Povjerenstva. Na istoj sjednici Povjerenstvo je predložilo da se doručena Studija uputi na javnu raspravu.

Za predmetni zahvat, u skladu sa Zakonom i Uredbom o PUO, Ministarstvo je 13. rujna 2013. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/13-02/71, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-9). Zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I 351-

03/13-02/71, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-10 od 13. rujna 2013.) koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave povjerena je Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Dubrovačko-neretvanske županije. Javna rasprava održana je u razdoblju od 10. listopada do 8. studenog 2013. godine. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-01/13-01/45, URBROJ: 2117/1-23/1-12-13-10, od 18. studenoga 2013.) te dopuni Izvješća (KLASA: 351-01/13-01/45, URBROJ: 2117/1-23/1-12-13-13, od 25. studenoga 2013.) tijekom javne rasprave koordinator javne rasprave je zaprimio pisane primjedbe Grada Ploče, Upravnog odjela za prostorno uređenje, komunalni sustav i zaštitu okoliša, Linde Markote iz Rogotina i Joška Damića iz Rogotina. U knjigu primjedbi, prijedloga i mišljenja izloženu u Gradu Pločama primjedbe je upisao Mladenko Musulin iz Rogotina. Primjedbe se, u bitnom, odnose na Studijom nedovoljno prikazan utjecaj postojećih zahvata na sastavnice okoliša zrak, vode i tlo, utjecaj zahvata na floru i faunu delte Neretve, utjecaj balastnih voda, utjecaj emisije metanola te opterećenje okoliša otpadom.

Na drugoj sjednici održanoj 5. prosinca 2013. u Zagrebu Povjerenstvo je razmotrilo mišljenja nadležnih tijela prema posebnim propisima izložena putem predstavnika u Povjerenstvu, doradenu Studiju i izvješće o provedenoj javnoj raspravi. Povjerenstvo je potom temeljem članka 17. Uredbe donijelo mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

Odgovori na primjedbe, prijedloge i mišljenja koje zbog neutemeljenosti nije moguće prihvatiti su sljedeći:

- Primjedba koja se odnosi na nedovoljno prikazan utjecaj postojećih zahvata na sastavnice okoliša zrak, vode i tlo nije prihvaćena. U poglavljima 3.6. Kvaliteta zraka, 3.7. Značajke morskog okoliša u luci Ploče i bližoj okolini, 3.8. Bio-ekološke značajke i 3.14. Buka Studije o utjecaju na okoliš (SUO) dan je pregled stanja okoliša, koje se na području Ploča prati kroz različite programe praćenja stanja okoliša i mjerenja i koji pokazuju utjecaj svih danas aktivnih sadržaja u Pločama na okoliš. U SUO su u analizi utjecaja postrojenja za proizvodnju biodizela na okoliš obrađeni su, gdje je to bilo potrebno, kumulativni utjecaji, na način da su uzeti u obzir: (1) postojeće stanje okoliša koje, kako je već rečeno, pokazuje utjecaj danas aktivnih sadržaja u Pločama, (2) karakteristike postrojenja za proizvodnju biodizela, odnosno njegove izvore emisija i pritisaka na okoliš te (3) drugi planirani sadržaji, ako po svojim karakteristikama mogu s planiranim postrojenjem imati kumulativni utjecaj te dana primjedba niti u tome dijelu ne stoji.
- Primjedba koja se odnosi na utjecaj zahvata na floru i faunu delte Neretve nije prihvaćena. Postrojenje za proizvodnju biodizela planira se u luci Ploče, izvan zaštićenih područja i područja predloženih za zaštitu. Pri analizi potencijalnog utjecaja postrojenja za proizvodnju biodizela određeni su razlozi zbog kojih su pojedini dijelovi delte zaštićeni, odnosno predloženi za zaštitu. Potom su razmotrene karakteristike postrojenja za proizvodnju biodizela, odnosno emisije i pritisci na okoliš koji bi mogli utjecati na razloge zaštite prirodne baštine područja. Činjenica je da značajke postrojenja za proizvodnju biodizela te njegovi potencijalni utjecaji na zaštićena područja i ona predložena za zaštitu mogu doprinijeti ukupnom utjecaju s područja Lučke uprave samo u aspektima buke i rasvjete za ptice. S obzirom da su tijekom posljednjih godina na području Lučke uprave Ploče te u zaštićenim područjima i područjima predloženim za zaštitu u okolini provedeni intenzivni programi praćenja ptica, za potrebe SUO su sagledani navedeni potencijalni utjecaji na zaštićena područja i područja predložena za zaštitu. I buka i rasvjeta postrojenja za proizvodnju biodizela mogu samo minimalno doprinijeti promjeni postojećeg stanja te je prema rezultatima praćenja ptica koje se provodi u luci Ploče i okolini luke već nekoliko godina

- zaključeno kako postrojenje za proizvodnju biodizela u luci Ploče neće imati utjecaja na zaštićena područja i područja predložena za zaštitu.
- Primjedba koja se odnosi na utjecaj balastnih voda nije prihvaćena. U SUO je navedeno da se podatak o povećanju pomorskog prometa od 10% na godišnjoj razini odnosi na povećanje postojećeg prometa na pristanu za tekuće terete u kanalu Vlačka, gdje današnji promet iznosi 100 do 120 ticanja godišnje. Iz teksta SUO je jasno da su tekući tereti samo jedna od vrsta tereta u luci Ploče. Ukupni broj trgovačkih brodova (za promet različitih tereta, isključujući putnički promet) u luci je veći i prema evidenciji lučkog kontrolnog centra Lučke uprave Ploče, on se zadnjih godina kreće između 400 i 550 ticanja godišnje. Ako pomorski promet postrojenja za proizvodnju biodizela usporedimo s tim brojkama, onda se radi o prosječnom povećanju od oko 2% postojećeg broja ticanja brodova u luci Ploče i to uz konzervativnu pretpostavku da se cjelokupni promet sirovina i biodizela odvija pomorskim putem.
  - Primjedba koja se odnosi na emisije metanola nije prihvaćena. U SUO je navedeno da je metanol, među ostalim, otrovna tvar zbog čega su proračunate maksimalne koncentracije u zraku, te analiziran njegov utjecaj na zdravlje kao i pojavu mirisa. Emisija metanola na ispustu iz Proizvodne zgrade iznosi  $20 \text{ mg/m}^3$ , što je deset puta manje od granične vrijednosti izloženosti za radnu atmosferu. Zdravstveni problemi kao što su glavobolja, mučnina, vrtoglavica, zamućenje vida javljaju se tek kod izlaganja parama metanola u koncentracijama od 480 do  $4000 \text{ mg/m}^3$  ("Methanol". World Health Organization, Geneva, 1997.). U SUO je modelom disperzije izračunato da se najveća satna koncentracija metanola u iznosu  $0,143 \text{ mg/m}^3$  javlja unutar granica postrojenja, odnosno na tridesetak metara udaljenosti od ispusta, što ne predstavlja nikakav rizik po zdravlje ljudi niti kod dugotrajne izloženosti. Na granici lučkog područja mogu se očekivati satne koncentracije metanola manje od  $0,01 \text{ mg/m}^3$ .
  - Primjedba koja se odnosi na povećano opterećenje okoliša otpadom nije prihvaćena. Predaja otpada ovlaštenim skupljačima, prijevoznicima, izvoznicima, oporabiteljima i/ili zbrinjateljima pojedinih vrsta otpada koje će nastati tijekom puštanja u rad zahvata podrazumijeva ovlaštene pravne ili fizičke osobe, a ne Grad Ploče i ne preudicira odlaganje otpada iz postrojenja za proizvodnju biodizela na odlagalište Lovornik. Vezano uz količine otpada koji nastaje tijekom puštanja u rad zahvata, količina većine istih će ovisiti o specifičnostima ulaznih sirovina u proizvodni proces, odnosno opterećenju tehnoloških otpadnih voda. U tekstu SUO je navedeno da su za privremeno skladištenje pastoznog otpada iz procesa degumiranja predviđeni posebni spremnici u Postrojenju za degumiranje i pripremu masti i ulja, da su za privremeno skladištenje muljeva iz biološke obrade otpadnih voda predviđeni spremnici u sklopu Postrojenja za obradu otpadnih voda. Za privremeno skladištenje ostalih vrsta otpada predviđeno je Privremeno skladištenja otpada, čiji je položaj u prostoru prikazan na sl.1.1-1 SUO i čija okvirna tlocrtna površina iznosi oko  $400 \text{ m}^2$ . Postupci uporabe i/ili zbrinjavanja otpada utvrditi će se po analizi ponuda ovlaštenih pravnih i fizičkih osoba za gospodarenje pojedinim vrstama otpada koje će nastajati u postrojenju, odnosno potpisom ugovora nositelja zahvata i ovlaštene / ovlaštenih pravnih i fizičkih osoba. U skladu s mjerama zaštite u SUO, gdje god je to moguće, prednost je potrebno dati postupcima uporabe u odnosu na postupke zbrinjavanja otpada.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Zahvat je postrojenje za proizvodnju 100.000 tona biodizela godišnje u luci Ploče. Aktivnosti na odabiru lokacije zahvata završene su prije početka izrade studije o utjecaju na okoliš. Određene mogućnosti u pogledu odvodnje otpadnih voda razmatrane su tijekom pripreme zahvata. U samom tehnološkom konceptu zahvata nisu razmatrana posebna varijantna rješenja, već su u početku*

predložena suvremena i provjerena tehnološka rješenja, uz maksimalno korištenje postojećih infrastrukturnih sustava u luci.

Biodizel u ovom zahvatu proizvodit će se iz osnovnih sirovina - biljnih ulja, otpadnog jestivog ulja i životinjske masti, uz korištenje pomoćnih tvari potrebnih za proizvodni proces: metanol, kalijev hidroksid, natrijeva lužina, sulfatna kiselina, fosfatna kiselina i stabilizator oksidacije. Kao energent za proizvodnju toplinske energije koristit će se ekstra lako loživo ulje.

Biodizel će se proizvoditi u reakcijama esterifikacije i transesterifikacije, po kojima slijedi niz postupaka razdvajanja produkata reakcija i njihova pročišćavanja kojima se u konačnici dobiva gotov proizvod - biodizel tražene kakvoće i nusprodukti - glicerol, bio-ogrjevno sredstvo i gnojivo u prahu (kalijev sulfat). Ovisno o sastavu sirovina, dio njih će prolaziti predobradu, odnosno degumiranje i pripremu masti i ulja s ciljem izdvajanja sastojaka koji bi mogli negativno utjecati na kvalitetu konačnog proizvoda i/ili efikasnost pojedinih dijelova proizvodnog procesa.

Ovisno o zahtjevima tržišta, doprema sirovina i otprema proizvoda – biodizela bit će cestovnim, željezničkim i/ili pomorskim putem. Doprema metanola će biti cestovnim ili željezničkim putem. Doprema ostalih pomoćnih tvari i energenta te otprema nusprodukata biti će cestovnim putem.

Zahvat se sastoji od sljedećih funkcionalnih cjelina:

(1) Sustavi za prekrcaj sirovina, pomoćnih tvari, proizvoda, nusprodukata, energenta. Brodovi za dopremu sirovina, odnosno otpremu proizvoda privezivat će se na postojeći pristan u kanalu Vlačka, preko kojeg se već niz godina odvija promet tekućim teretima u luci Ploče. Promet sirovina, pomoćnih tvari, proizvoda, nusprodukata i energenta cestovnim vozilima i željeznicom odvijat će se postojećim cestovnim prometnicama i željezničkim kolosijecima.

(2) Spremnički prostor sirovina, pomoćnih tvari, proizvoda, nusprodukata i energenta u sklopu lokacije zahvata. Dio sirovina - biljna ulja skladištit će se i unutar postojećeg spremničkog prostora Luka Ploče Trgovine d.o.o.

(3) Procesni dio, gdje se provode: priprema dijela sirovina za proizvodnju biodizela - degumiranje i priprema masti i ulja, priprema katalizatora za reakciju transesterifikacije, reakcije esterifikacije i transesterifikacije i niz postupaka razdvajanja produkata reakcija esterifikacije i transesterifikacije te njihova pročišćavanja kojima se dobiva gotov proizvod - biodizel tražene kakvoće i nusprodukti.

(4) Pomoćni sustavi / postrojenja za pripremu pomoćnih medija – (i) komprimirani zrak, (ii) procesna voda, (iii) pothlađena voda za potrebe koje će se instalirati rashladni sustav sa zračnim hladnjacima, (iv) proizvodnja dušika, (v) kotlovi za proizvodnju pare i grijanje ulja i vode, (vi) skladišta za privremeno skladištenje proizvedenog otpada i (vii) postrojenje za obradu tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda, u sklopu kojeg su dodatni kotao za proizvodnju pare i sigurnosna baklja.

Za opskrbu električnom energijom izgradit će se trafostanica, koja će se spojiti na planiranu TS Ploče 110/20 kV u naselju Ploče.

Tehnološke i sanitarne otpadne vode zahvata će se obrađivati na vlastitom postrojenju za obradu otpadnih voda. Načelni je plan obrađene tehnološke i sanitarne otpadne vode koristiti u proizvodnom procesu i/ili slično te je predviđena izvedba postrojenja za obradu otpadnih voda u četiri stupnja: mehanička predobrada i egalizacija, anaerobna biološka obrada, aerobna biološka obrada i obrada nanofiltracijom i reverznom osmozom. Konačna odluka o korištenju obrađene otpadne vode donijet će se u projektnoj dokumentaciji višeg reda te je zbog toga u Studiji o utjecaju na okoliš konzervativno pretpostavljeno da se obrađene sanitarne i tehnološke otpadne vode upuštaju u teren na lokaciji zahvata.

*Potencijalno onečišćene oborinske vode s prometnih površina, manipulativnih platoa i platoa spremnika prikupljat će se i po obradi na separatorima ulja i masti upuštati u teren na lokaciji zahvata. Čiste oborinske vode s krovova upuštati će se u teren.*

Kod **određivanja mjera zaštite okoliša (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 9. Zakona o zaštiti okoliša, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene zakonima i drugim propisima.

*Zrak:* Mjere 1.-3., 5., 7.-15., 17., 53.-55., 57.-60. i 62. rezultat su procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš. Mjere 6., 16., 56. i 61. obveza su iz Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12). Mjera 4. proizlazi iz Pravilniku o mjerama za sprečavanje emisija plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve TPV 401 (NN 16/09). Mjera 18. proizlazi iz Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11) i Uredbe o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (NN 69/12). Mjera 52. obveza je iz Uredbe o kvaliteti tekućih naftnih goriva (NN 113/13) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora.

*Krajobraz:* Mjera 19. proizlazi iz Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13), Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) i Strategije i akcijskog plana biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08). Mjera 20. rezultat je procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš. Mjere 63.-64. rezultat su procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš.

*Tlo i vode:* Mjere 21.-24., 27., 33. proizlaze iz Zakona o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13). Mjere 25. i 28. proizlaze iz Zakona o vodama, Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13). Mjere 26., 29.-32. rezultat su procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš. Mjere 65. i 67. proizlaze iz Zakona o vodama i Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata. Mjere 66. i 68. rezultat su procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš. Mjera 69. obveza je iz Državnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11).

*Buka:* Mjere 34.-36. proizlaze iz Zakona o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Osnova za mjeru 70. je Zakon o zaštiti od buke.

*Otpad:* Mjere 37. i 43. obveze su iz Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07). Mjere 38. i 40. rezultat su procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš. Mjera 39. proizlazi iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i Pravilnika o gospodarenju otpadom. Mjera 41. obveza je iz Uredbe o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 109/11) i Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08). Mjera 42. obveza je iz Pravilnika o gospodarenju otpadom i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08). Mjera 71. obveza je iz Pravilnika o gospodarenju otpadom. Mjere 72., 75.-76. i 78.-79. obveza su iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom. Mjere 73., 77. i 80. obveza su iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Pravilnika o gospodarenju otpadom. Mjere 74. i 81. obveza su iz Pravilnika o gospodarenju otpadom i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.

*Emisija svjetla:* Mjera 44. rezultat je procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš. Mjera 45. proizlazi iz Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11).

*Kulturna dobra:* Mjera 46. obveza je iz Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 52/12, 136/12).

*Opasne tvari:* Mjere 47.-49. obveze su iz Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08). Mjera 50. obveza je iz Zakona o zaštiti okoliša. Mjera 51. rezultat je procjene utjecaja predmetnog zahvata na okoliš. Mjera 82.

obveza je iz Zakona o zaštiti okoliša. Mjera 83. obaveza je iz Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari.

*Po prestanku korištenja:* Osnova za mjeru 84. je Zakon o zaštiti okoliša.

Nositelja zahvata se člankom 121. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 121. stavku 5. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

*Zrak:* Program praćenja emisije i obveza prvog mjerenja u zrak obveze su iz Uredbe o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora i Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13). Dostava podataka o mjerenjima emisija obaveza je iz Zakona o zaštiti okoliša, Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08). Izrada godišnjih izvješća o emisijama stakleničkih plinova i dostava verificiranih izvješća u AZO obaveza je iz Zakona o zaštiti zraka i Pravilnika o praćenju, izvješćivanju i verifikaciji izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova u razdoblju koje započinje 1. siječnja 2013. godine (NN 77/13).

*Vode:* Program praćenja otpadnih voda i obveza dostave podataka proizlaze iz Zakona o vodama, Pravilnika o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.

*Buka:* Program praćenja buke u okolišu proizlazi iz Zakona o zaštiti od buke i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave.

Prema odredbi članka 75. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša nositelj zahvata podmiruje sve **troškove u postupku** procjene utjecaja zahvata na okoliš.

**Rok važenja** ovog Rješenja propisan je u skladu sa člankom 80. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša.

Mogućnost **produljenja važenja** ovog Rješenja propisana je u skladu sa člankom 80. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Obveza objave ovog Rješenja na **internetskim stranicama** Ministarstva utvrđena je člankom 7. stavkom 1. točkom 3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

#### **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 Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se navedenom Upravnom sudu predaje neposredno u pisanom obliku ili 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, br. 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).



MINISTAR,  
Mihael Zmajlović

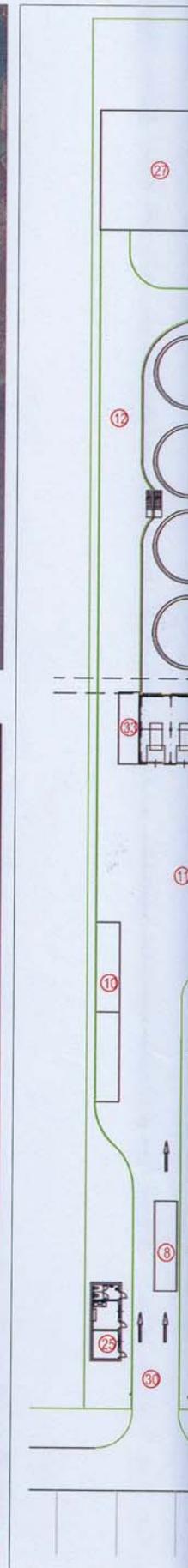
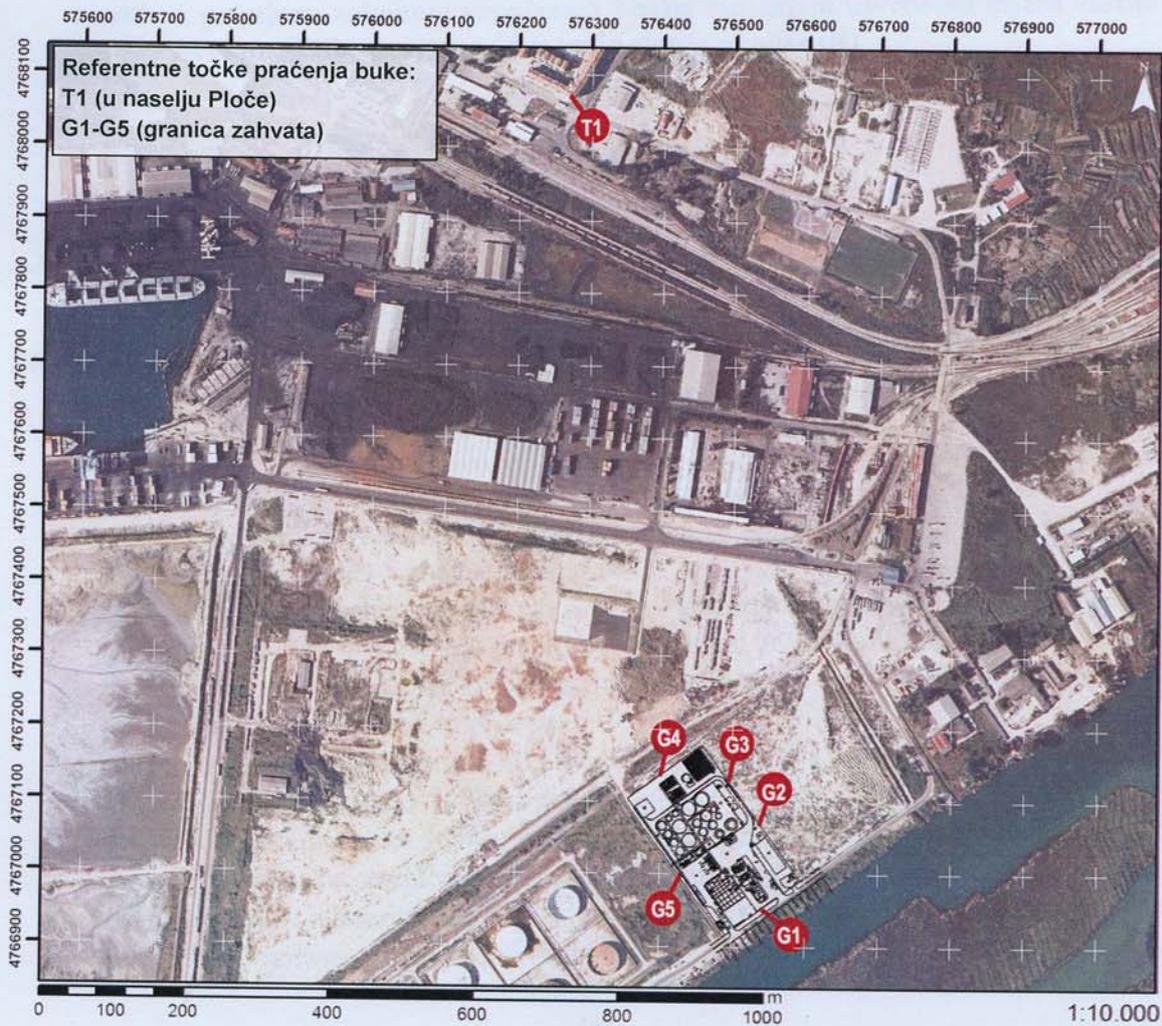
**DOSTAVITI:**

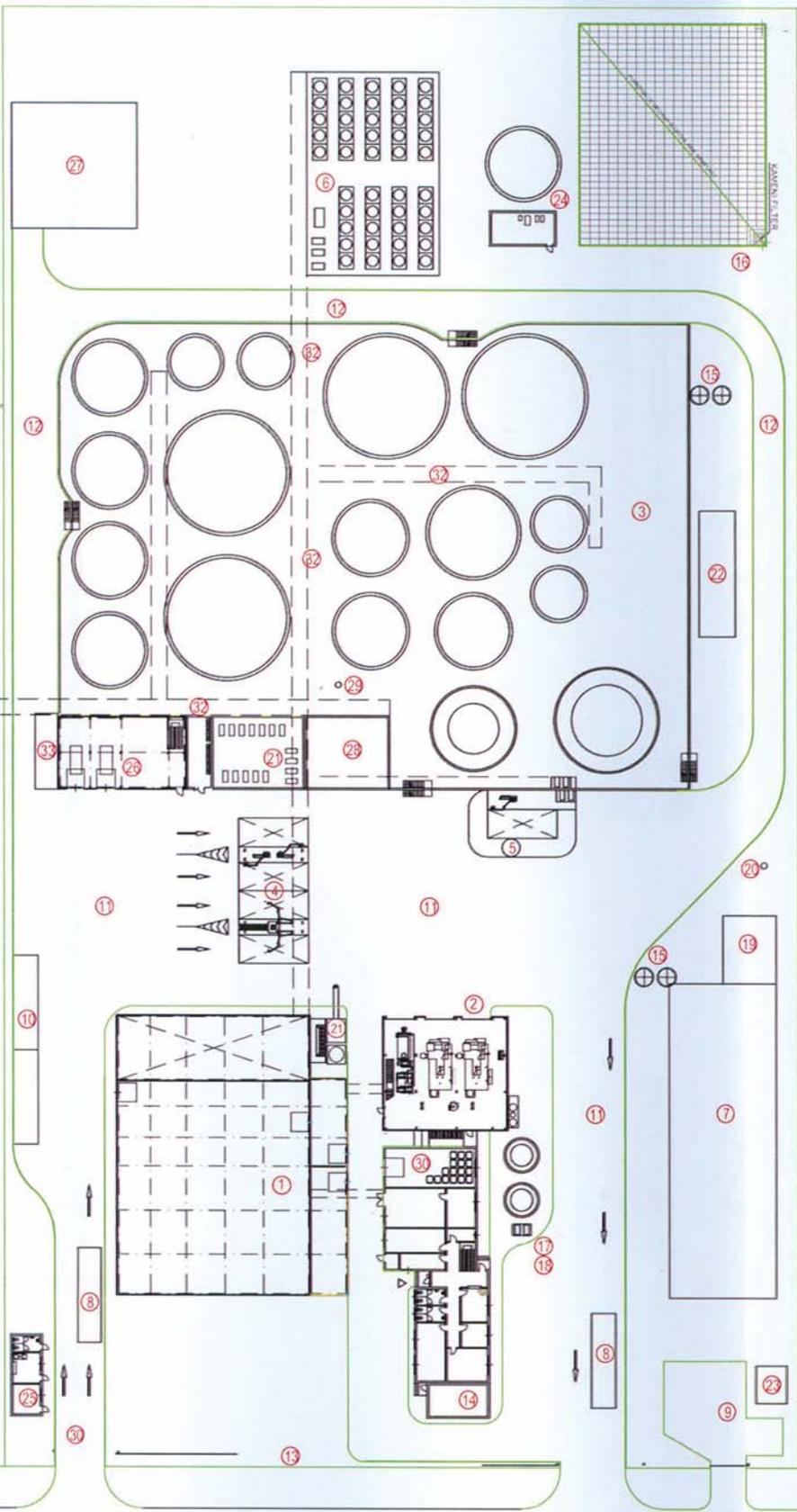
1. BIOM d.o.o., Matije Divkovića 71, Zagreb (**R s povratnicom!**)

**NA ZNANJE:**

2. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Vukovarska 16, Dubrovnik
3. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za prostorno uređenje, Republike Austrije 20, Zagreb
4. Inspekcija zaštite okoliša, ovdje
5. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

**Prikaz načelnog spoja zahvata na postojeću infrastrukturu u luci**





### Legenda

- ① Proizvodna zgrada
- ② Pomoćna proizvodna zgrada
- ③ Spremnički prostor
- ④ Pretakališta sirovina, biodizela i ELLU
- ⑤ Istakalište metanola
- ⑥ Zračni hladnjaci
- ⑦ Postrojenje za obradu otpadnih voda
- ⑧ Kolna vaga 2x
- ⑨ Parkiralište za osobne automobile
- ⑩ Parkiralište za autocisterne
- ⑪ Prometnice
- ⑫ Protupožarni put
- ⑬ Ograda
- ⑭ Upravna zgrada
- ⑮ Separator zaujlenih voda
- ⑯ Rasteretna retencija
- ⑰ Pumpa sumporne kiseline
- ⑱ Pumpa fosforne kiseline
- ⑲ Kotlovnica postrojenja za obradu otpadnih voda
- ⑳ Sigurnosna baklja
- ㉑ Crpna stanica
- ㉒ SLOP spremnik
- ㉓ Transformator
- ㉔ Crpna stanica i spremnik vode za gašenje/hlađenje
- ㉕ Kontrolna prostorija
- ㉖ Postrojenje za degumiranje/pripremu masti
- ㉗ Skladište za privremeno skladištenje otpada
- ㉘ Generator dušika
- ㉙ Filtar s aktivnim ugljenom
- ㉚ Glavni ulaz za autocisterne
- ㉛ Skladište kemikalija
- ㉜ Cijevni most
- ㉝ Istakalište 50%-tne NaOH

