



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ZELENE TRANZICIJE**

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš  
i održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

**KLASA:** UP/I-351-03/24-09/52

**URBROJ:** 517-05-1-1-24-13

Zagreb, 24. lipnja 2024.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, OIB: 59951999361, na temelju članka 90. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i odredbe članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., OIB: 29241599964, Ulica kneza Branimira 71/E, Zagreb, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, donosi

**R J E Š E N J E**

- I. Za namjeravani zahvat – izradu razradne bušotine Berak-2 (Brk-2) s bušotinskim radnim prostorom i sabirno-transportnim sustavom na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Berak“, Općina Tompojevci, Vukovarsko-srijemska županija – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša propisanih Rješenjem o prihvatljivosti za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/21-08/49; URBROJ: 517-05-1-1-22-29 od 19. listopada 2022. godine) te primjenu sljedećih dodatnih mjera zaštite okoliša:**
1. U slučaju negativnog ishoda ispitivanja bušotine, u suradnji s nadležnom šumarskom službom vratiti predmetno područje u prvobitno stanje sadnjom adekvatnih sadnica šumskog drveća.
  2. U slučaju pozitivnog ishoda ispitivanja, sanirati novonastale šumske rubove oko bušotinskog radnog prostora sadnjom adekvatnih (autohtonih) sadnica grmlja i drveća u suradnji s nadležnom šumarskom službom.
- II. Za namjeravani zahvat – izradu razradne bušotine Berak-2 (Brk-2) s bušotinskim radnim prostorom i sabirno-transportnim sustavom na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Berak“, Općina Tompojevci, Vukovarsko-srijemska županija – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**

- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Ulica kneza Branimira 71/E, Zagreb, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Ulica kneza Branimira 71/E, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonima i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.

## O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Ulica kneza Branimira 71/E, Zagreb, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), podnio je 7. veljače 2024. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, koje sukladno odredbama Zakona o ustrojstvu i djelokrugu tijela državne uprave („Narodne novine“, broj 85/20, 21/23 i 57/24) od 17. svibnja 2024. godine nastavlja s radom kao Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (dalje u tekstu: Ministarstvo), zahtjev za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izrade razradne bušotine Berak-2 (Brk-2) s bušotinskim radnim prostorom i sabirno-transportnim sustavom na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Berak“, Općina Tompojevci, Vukovarsko-srijemska županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u veljači 2024. godine izradio ovlaštenik DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije potrebne za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine). Voditelj izrade Elaborata je Tomislav Hriberšek, mag.geol.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 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 Priloga II. Uredbe, a vezano uz točku 40. Eksploatacija mineralnih sirovina: 1. energetske mineralne sirovine: – ugljikovodici (nafta, prirodni plin, plinski kondenzat i zemni vosak) Priloga I. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izradu razradne bušotine Berak-2 (Brk-2) s bušotinskim radnim prostorom i sabirno-transportnim sustavom na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Berak“, za koje je Ministarstvo provelo postupak procjene utjecaja na okoliš te 19. listopada 2022. godine donijelo Rješenje o prihvatljivosti za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/21-08/49; URBROJ: 517-05-1-1-22-29) kojim su propisane mjere zaštite okoliša.*

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. 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 objavljena je 25. ožujka 2024. godine Informacija o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izrade razradne bušotine Berak-2 (Brk-2) s bušotinskim radnim prostorom i sabirno-transportnim sustavom na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Berak“, Općina Tompojevci, Vukovarsko-srijemska županija (KLASA: UP/I-351-03/24-09/52; URBROJ: 517-05-1-1-24-2 od 18. ožujka 2024. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Obuhvat zahvata planirane razradne bušotine ugljikovodika Berak-2 (Brk-2) s pripadajućim sabirno-transportnim sustavom nalazi se na administrativno-teritorijalnom području Općine Tompojevci u Vukovarsko-srijemskoj županiji. Planirani zahvat nalazi se na k.č. 1226 k.o. Berak, dok se ušće bušotine nalazi se na udaljenosti oko 1,5 km od najbližih stambenih objekata u naselju Berak. Koordinate ušća bušotine u HTRS96/TM sustavu su: E= 697 899.854, N= 5 011 478.414. Do bušotinskog radnog prostora razradne bušotine ugljikovodika Berak-2 (Brk-2) pristupit će se postojećim putem na k.č. 1245 k.o. Berak, koji se spaja na postojeći put k.č. 1241 k.o. Berak, kojeg će se ojačati. Na k.č. 1220 k.o. Berak izgradit će se novi put koji se spaja na postojeći put k.č. 1240 k.o. Berak, s kojeg se pristupa bušotinskom radnog prostoru na k.č. 1226 k.o. Berak. Planirani plinovod izvest će se paralelno s pristupnim putem do k.č. 1072 k.o. Berak, gdje se spaja na sabirno-transportni sustav postojeće bušotine Berak-1 (Brk-1). Temeljem interpretacije novo snimljene 3D seizmike na području eksploatacijskog polja ugljikovodika „Berak“ u 2023. godini, utvrđeno je da jedina bušotina Berak-1 (Ber-1) iz 2019. godine koja je locirana na 2D seizmici snimljenoj 2017. godine, nije smještena na strukturno optimalnoj poziciji u smislu pridobivanja maksimalnih utvrđenih rezervi plina eksploatacijskog plinskog polja „Berak“ te će se u svrhu toga izraditi razradna bušotina Berak-2 (Ber-2), koja će biti locirana u vrhu strukture kako bi se pridobilo i preostale moguće količine plina. Planirani zahvat izrade razradne bušotine Berak-2 (Brk-2) s bušotinskim radnim prostorom i sabirno-transportnim sustavom na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Berak“ obuhvaća sljedeće naftno-rudarske aktivnosti:*

- 1) uređenje bušotinskog radnog prostora (BRP), odnosno platoa veličine 150 x 80 m, za smještaj bušaćeg postrojenja;*
- 2) izradu kanala razradne (vertikalno usmjerene) bušotine Berak-2 (Brk-2), planirane konačne dubine 1 000 m mjerene dubine (MD);*
- 3) sanaciju bušotine, bušotinskog radnog prostora i sabirno-transportnog sustava na kraju eksploatacije polja ili sanaciju bušotine i bušotinskog radnog prostora u slučaju negativnom ishoda bušenja;*
- 4) u slučaju pozitivnog ishoda bušotine Berak-2 (Brk-2), opremanje bušotine i izradu sabirno-transportnog sustava (plinovoda duljine oko 600 m).*

*U slučaju da je bušotina negativna, trajno napuštanje bušotine bit će izvedeno sukladno Projektu izrade razradne bušotine Berak-2 (Brk-2) s prikazom konkretne tehnologije napuštanja bušotine i bušotinskog radnog prostora. U slučaju da je bušotina pozitivna, što se i očekuje s obzirom na to da je razradna, istu će se opremiti nizom uzlaznih cijevi te transportnim cjevovodom do obližnjeg transportnog sustava cjevovoda na lokaciji bušotine Berak-1 (Brk-1). Nakon završetka eksploatacije na plinskom polju „Berak“ izvest će se radovi sanacije sukladno Projektu uklanjanja naftno-rudarskih objekata i postrojenja nakon trajne obustave naftno-rudarskih radova.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/24-09/52; URBROJ: 517-05-1-1-24-3 od 18. ožujka 2024. godine) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora i Upravi za klimatske aktivnosti Ministarstva, Inspekciji zaštite od požara i civilne zaštite pri Ravnateljstvu civilne zaštite Ministarstva unutarnjih poslova, Upravi šumarstva, lovstva i drvne industrije i Upravi za poljoprivredno

zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede, Službi za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije te Općini Tompojevci.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 352-07/24-02/105; URBROJ: 517-10-2-2-24-2 od 2. travnja 2024. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te da je isti prihvatljiv za ekološku mrežu. Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/24-06/4; URBROJ: 2196-14-01-24-2 od 3. travnja 2024. godine) u kojem navodi da provedbom planiranog zahvata neće doći do značajnog negativnog utjecaja na okoliš. Općina Tompojevci dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/24-02/02; URBROJ: 2196-26-03-24-2 od 9. travnja 2024. godine) u kojem navodi da uslijed provedbe planiranog zahvata nije moguće očekivati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša iz područja nadležnosti Općine Tompojevci. Uprava za klimatske aktivnosti Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-05/24-05/123; URBROJ: 517-04-2-1-24-2 od 9. travnja 2024. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Inspekcija zaštite od požara i civilne zaštite pri Ravnateljstvu civilne zaštite Ministarstva unutarnjih poslova dostavila je Mišljenje (KLASA: 245-02/24-11/155; URBROJ: 511-01/208-24-2 od 9. travnja 2024. godine) u kojem navodi da planirani zahvat neće imati značajniji utjecaj na sastavnice okoliša. Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/24-01/114; URBROJ: 525-10/591-24-2 od 3. travnja 2024. godine) u kojem navodi da planirani zahvat ne može imati značajniji utjecaj na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo. Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/24-01/112; URBROJ: 525-06/197-24-2 od 5. travnja 2024. godine) u kojem navodi da će planirani zahvat imati značajan utjecaj na poljoprivredno zemljište te da je isto ograničen resurs namijenjen poljoprivrednoj proizvodnji koji se provedbom planiranog zahvata gubi, stoga je navedeno potrebno uzeti u obzir prilikom donošenja odluke o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-11/24-05/124; URBROJ: 517-09-1-2-2-24-4 od 31. svibnja 2024. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat s vodnogospodarskog stajališta nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Na planirani zahvat obrađen Elaboratom zaštite okoliša, koji je objavljen uz Informaciju o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći: U blizini predmetnog bušotinskog radnog prostora nema prisutnih površinskih tekućica i stajaćica, dok se najbliži povremeni vodotoci nalaze na udaljenosti oko 2 km jugozapadno i sjeverozapadno od planiranog zahvata. Bušotinski radni prostor Berak-2 (Brk-2) nalazi se izvan poplavnog područja. Bušotinski radni prostor nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta vode za piće. Najbliža zona je III. zona izvorišta Viganj-2 – Slakovci te se nalazi na udaljenosti oko 4,7 km sjeverozapadno od planiranog zahvata, dok se III. zona izvorišta Ilača nalazi na udaljenosti oko 5,8 km jugoistočno od planiranog zahvata. Svi suvremeni procesi bušenja obuhvaćaju odstranjivanje čestica stijena s dna bušotine ispiranjem, istovremeno s bušenjem stijena. Za ispiranje se upotrebljavaju različite tekućine (obična voda, morska voda, posebno pripremljene tekućine i drugo) koje se općenito nazivaju isplakama. Glavni zadaci isplake su hlađenje i podmazivanje dlijeta i kolone bušaćih alatki, odstranjivanje krhotina probušenih stijena s dna bušotine i njihovo iznošenje na površinu, održavanje čestica probušenih stijena u stanju lebdjenja u slučajevima prekida kružnog toka isplake u bušotini, savladavanje tlakova u podzemlju pri izradi kanala bušotine, oblaganje zidova kanala bušotine nepropusnim, gustim i elastičnim oblogom (oblaganje propusnih slojeva) te održavanje stabilnosti bušotine. Bušenje se izvodi uz

kontinuirani optok bušotine radnim fluidom (isplaka). Optok se odvija u zatvorenom sustavu. Kao radni fluidi kod izvedbe bušotine koristit će se isplaka na bazi vode. Pod nazivom radni fluidi za izradu bušotine podrazumijevaju se svi radni fluidi u procesu izrade i osvajanja bušotine (isplaka, otežana voda i drugo). Isplaka se sastoji od tekuće i čvrste faze. Kruta faza se najčešće sastoji od gline, krhotina stijena, oteživača i materijala za saniranje gubitaka. Tijekom izrade bušotine, hidrostatski tlak isplačnog stupca je veći od pornog tlaka u okolnim stijenama. Zbog razlike u tlakovima tekuća faza isplake (isplačni filtrat) počinje infiltrirati u propusne i porozne stijene. U poroznim će stijenama, doći do filtriranja, to jest odvajanja tekuće faze koja plitko ulazi u porozne stijene, dok će se na obodu stijena stvarati takozvani isplačni kolač, odnosno oblog, sastavljen od čvrstih čestica iz isplake. U cilju poboljšanja glinene obloge, to jest smanjenja filtracije koristi se bentonit, prirodni i sintetički polimeri i drugo. Isplačni kolač ima vrlo nisku propusnost (praktički je nepropustan) te kada se jednom formira sprječava daljnju infiltraciju isplačnog filtrata u okolnu stijenu. U sklopu bušotinskog radnog prostora izrađuje se plato za smještaj takozvanog *sandtrapa* za prihvat krutih čestica i tekuće faze nakon prolaska isplake kroz sustav pročišćavanja isplake. Krhotine razrušenih stijena i tekuća faza nakon prolaska isplake kroz sustav pročišćavanja skupljaju se u čeličnim bazenima. Pročišćena tekuća faza iskorištene isplake predaje se ovlaštenoj osobi. Kruta faza se solidificira u predviđenim čeličnim kontejnerima te se također predaje ovlaštenoj osobi. Bušotinski radni prostor se izvodi na način koji će osigurati prihvat i transport onečišćene oborinske vode i vode iz procesa izrade bušotine (pranje i čišćenje) sustavom nepropusnih kanala do betonskog ušća bušotine kojeg će kontinuirano prazniti ovlaštena osoba. Za pripremu isplake i cementne kaše koristit će se tehnološka voda, koja će se dopremati auto cisternama, te prihvaćati u rezervoare koji su sastavni dio opreme za bušaća postrojenja. Dio vode će se koristiti i za sanitarne potrebe. Tijekom obavljanja naftno-rudarskih radova na bušotinskom radnom prostoru neće biti otjecanja onečišćenih otpadnih voda u okolni teren. Rukovanje kemikalijama koje se koriste u tehnološkom procesu izrade i obrade bušotina mora biti sukladno uputama za rukovanje koje izdaju njihovi proizvođači, odnosno sigurnosno-tehničkim listama (STL), to jest iste predstavljaju opasnost kao zagađivači samo u slučaju nekontroliranog događaja. Uređenje prostora za smještaj spremnika goriva – površine na bušotinskom radnom prostoru služe za privremeni smještaj spremnika goriva, na propisano zbijenu podlogu postavljaju se armirano betonske ploče (talpe) posložene jedna do druge; na ovako pripremljenu površinu postavljaju se dva čelična rešetkasta nosača na koja se poprečno postavljaju tri prenosiva dvoplošna spremnika za dizelsko gorivo, svaki zapremnine 20 m<sup>3</sup>, dok su rešetkasti nosači i rezervoari dio bušaćeg postrojenja. Kako bi se utvrdio mogući utjecaj na podzemne vode, izradit će se najmanje dva piezometra, koji će biti smješteni na rubovima bušotinskog radnog prostora, a koristit će se za uzimanje uzoraka vode za analizu. Izradit će se sabirne jame volumena 5 m<sup>3</sup> za potrebe prikupljanja otpadnih voda iz kontejnera za smještaj i rad djelatnika. Za potrebe privođenja razradne bušotine proizvodnji predviđeno je polaganje transportnog cjevovoda prirodnog plina. Predviđen je pripadajući radni/zaštitni pojas za radove tijekom ukopavanja plinovoda i održavanja istog tijekom eksploatacijskog vijeka. Planirani plinovod izvesti će se paralelno s pristupnim putem do k.č. 1072 k.o. Berak gdje se spaja na sabirno-transportni sustav postojeće bušotine Berak-1 (Brk-1). Cijeli sustav izvođenja naftno-rudarskih radova (postrojenja i tehnologija) je projektiran i izveden na način da bude siguran za okoliš. Pristupni put će se izvesti u makadamskom obliku, širine do 5 m s bankinama pri čemu će se poprečnim i uzdužnim nagibima voditi odvodnja oborinskih voda. Tijekom korištenja ovog zahvata ne nastaju otpadne vode te se zaključuje kako predmetni zahvat tijekom građenja i redovnog korištenja neće imati negativan utjecaj na vodna tijela površinske vode, niti će dovesti do promjene njegovog stanja. Provedba planiranog zahvata neće imati negativnog utjecaja na vodna tijela podzemnih voda te neće dovesti do promjene njihovog kemijskog i količinskog stanja. Vezano uz mišljenje Uprave za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede o mogućnosti značajnog utjecaja na poljoprivredno zemljište uslijed provedbe planiranog zahvata, vrlo je važno naglasiti da područje planirane razradne bušotine

ugljkovodika Berak-2 (Brk-2) nije u funkciji poljoprivredne proizvodnje. Tijekom postavljanja površinske opreme za eksploataciju ugljikovodika ne očekuje se negativan utjecaj na tlo unutar radnog prostora bušotine, s obzirom na to da neće doći do daljnje degradacije ili zauzimanja novih površina tla i poljoprivrednog zemljišta. Mogući kratkotrajni utjecaj očekuje se u fazi izvođenja radova kretanjem strojeva i mehanizacije za površinsko opremanje radnog prostora. Takav utjecaj će se mjerama zaštite na gradilištu te korištenjem postojećih pristupnih putova svesti na najmanju moguću mjeru. Utjecaj odstranjivanja površinskog sloja tla (humusa) i narušavanja strukture i zbijanja tla tijekom postavljanja plinovoda odnosi se na dužinu trase plinovoda te na širinu radnog pojasa 14 m. S obzirom na to da se trasa plinovoda gotovo cijelom dužinom nalazi na području poljoprivrednog zemljišta, površina privremene prenamjene poljoprivrednog zemljišta iznosi oko 4 ha. Imajući u vidu da se na području planiranog zahvata nalaze poljoprivredne površine, izvođenje građevinskih radova na realizaciji planiranog zahvata i korištenje istog će utjecati na poljoprivredne površine u vidu privremene prenamjene vrijednog poljoprivrednog zemljišta (P2) i odstranjivanja postojećih poljoprivrednih kultura na površini oko 4 000 m<sup>2</sup> (0,4 ha). Osim navedenih utjecaja, moguće su i posljedice pri rukovanju građevinskim strojevima i mehanizacijom, gdje može doći do nekontroliranog izlijevanja štetnih tekućina (goriva, ulja, masti i slično) u tlo, što se može izbjeći primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite, prikladnom organizacijom radilišta, što je predviđeno Idejnim naftno-rudarskim projektom te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima. S obzirom na to da će se poljoprivredne površine nakon građenja planiranog zahvata moći ponovo koristiti za oraničnu proizvodnju, do trajne fragmentacije zemljišta neće doći. Privremeni utjecaj biti će u vidu obustavljanja poljoprivredne proizvodnje u fazi izvođenja radova. Sukladno navedenom, tijekom građenja zahvata očekuju se negativni utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište koji su lokalnog karaktera i odnose se na područje postavljanja planiranog plinovoda. Tijekom korištenja zahvata negativan utjecaj na poljoprivredu i poljoprivredno zemljište odnosi se na zaštitnu zonu plinovoda od trase cjevovoda na kojoj je zabranjen uzgoj poljoprivrednih nasada čije je korijenje dublje od 1 m te nasade koji zahtijevaju obradu tla na dubini iznad 0,5 m. Ovaj utjecaj se prvenstveno odnosi na trajne nasade (voćnjake i vinograde). Ostali nasadi se mogu uzgajati unutar zaštitne zone, zbog čega je utjecaj na oranice privremen i odnosi se na fazu izvođenja radova. Sukladno navedenom, utjecaj tijekom korištenja planiranog zahvata je lokalnog karaktera te se isključivo odnosi na područje bušotinskog radnog prostora i vrlo je niskog intenziteta. Tijekom izvođenja građevinskih radova mogući su negativni utjecaji na kvalitetu zraka uslijed nastajanja ispušnih plinova vozila i mehanizacije koja će se koristiti na gradilištu, povećanih količina prašine koja će nastajati tijekom izvođenja građevinskih radova te kretanja kamiona i radnih strojeva. Prašina se stvara prilikom rada transportnih sredstava, utovara i istovara te na radnim površinama. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (na primjer prilagođenom brzinom kretanja vozila, prskanjem rastresitih površina vodom) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti. Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila korištenih pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi, no s obzirom na ograničen vremenski period izvođenja radova ne očekuju se značajne emisije onečišćujućih tvari u okoliš. Tijekom izvedbe razradne bušotine bit će postavljena baklja na kojoj će se spaliti manje količine plina. Utjecaj ovih emisija ovisi o sastavu plina, no one nisu značajne s aspekta utjecaja na postojeću kvalitetu zraka šireg područja zahvata. Sukladno navedenom, mogući utjecaji planiranog zahvata na kvalitetu zraka procijenjenog su niskog intenziteta. Ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na klimatske promjene, kao ni negativan utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Tijekom radova na izvedbi bušotine Berak-2 (Brk-2) krajobrazne značajke okolnog prostora će biti djelomično narušene. Promjena je prvenstveno vizualnog tipa i bit će vidljiva iz neposredne blizine zbog izraženosti visine bušačeg tornja. Zbog kontrasta tehnogenog karaktera tornja s okolnim prirodnim krajobrazom navedeno će biti negativna promjena vizura okolnog područja. S obzirom na to da na području obuhvata zahvata niti u njegovoj blizini nema naselja, bušotina se neće doživljavati kao vizualna degradacija. S obzirom na planiranu lokaciju smještaja bušotinskog radnog prostora te nepostojanje stambenih

objekata u blizini, planirani zahvat neće utjecati na vizualne odnosno doživljajne značajke prostora. Navedena promjena će utjecati na promjenu površinskog pokrova od prirodnog prema antropogenom. Na širem području lokacije planiranog zahvata nema evidentirane zaštićene kulturno-povijesne baštine. Planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo, uz primjenu mjera 1. i 2. propisanih u točki I. Rješenja. Obuhvat planiranog zahvata, to jest planirane razradne bušotine ugljikovodika Berak-2 (Brk-2) s pripadajućim sabirno-transportnim sustavom nalazi se na području Općine Tompojevci u Vukovarsko-srijemskoj županiji, na k.č. 1226 k.o. Berak. Ušće bušotine nalazi se na udaljenosti oko 1,5 km od najbližih stambenih objekata u naselju Berak. Lokaciji bušotinskog radnog prostora pristupat će se putem postojećih putova, od kojih će se neki poboljšati i ojačati. Izgradit će se i novi putovi koji će se spajati na postojeće. S obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj na stanovništvo uslijed provedbe planiranog zahvata. Imajući u vidu da će se radovi na planiranom zahvatu izvoditi na postojećim pristupnim putovima, uz njihovo ojačanje i poboljšanje te izgradnju jednog novog pristupnog puta, utjecaj na promet ocijenjen je kao minimalno negativan i privremen (za vrijeme izvođenja radova) te u prihvatljivim granicama za zonu planiranog zahvata. Tijekom bušenja na lokaciji bušotinskog radnog prostora nalazit će se bušace postrojenje. Budući bušotinski radni prostor će se nalaziti na sigurnoj udaljenosti od najbližih stambenih objekata u naseljima (>1 km), a razina buke koju će stvarati dizel agregati, građevinski strojevi i naftno-rudarski radovi na BRP-u bit će do najviše 90 dB (A). Na temelju ranije provedenih proračuna na sličnim projektima, a promatrajući bušotinu kao točkasti izvor buke, dobivena je očekivana razina buke od 65 dB (A) za zonu radijusa 58 m, odnosno 55 dB (A) za zonu radijusa 82 m. S obzirom da u blizini nema stambenih objekata, utjecaj uslijed povećanja buke u prostoru neće imati negativan utjecaj na stanovništvo šireg područja lokacije zahvata. Zbrinjavanje svih nastalih vrsta otpada tijekom izgradnje i korištenja zahvata (uključujući i isplaku te preostalu količina iskorištenog tehnološkog fluida) osigurat će se sukladno propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada te je na taj način utjecaj od otpada sveden na minimum. Područje bušotinskog radnog prostora bušotine Berak-2 (Brk-2) neće biti spojeno na električnu energiju, već će koristiti solarne panele. Navedeno područje bit će osvijetljeno samo s jednom ili dvije LED žarulje koje će biti postavljene lokalno na upravljačkom ormaru i na pumpi za doziranje metanola (ne na visokim rasvjetnim stupovima). Osvijetljenost na lokaciji bušotine Berak-2 (Brk-2) će biti minimalna te neće predstavljati značajan negativan utjecaj, to jest opterećenje na okoliš. Cijeli sustav izvođenja naftno-rudarskih radova (postrojenja i tehnologija) je projektiran i izveden tako da bude siguran za okoliš. Do većeg i značajnijeg onečišćenja okoliša može doći isključivo u okolnostima nekontroliranog događaja uzrokovanog erupcijom, havarijom postrojenja/opreme te ljudskim faktorom. Za radne i bušotinske fluide te kemikalije koje se koriste tijekom izvođenja naftno-rudarskih radova će se na mjestu rada osigurati pristup sigurnosno-tehničkim listovima (STL) te ostaloj pripadajućoj dokumentaciji u kojoj je definiran način otklanjanja opasnosti. Sustav preventera (BOP) zajedno s ostalom opremom primjenjuje se za zatvaranje ušća bušotine i omogućavanje kontrole izbacivanja fluida prije nego dođe do eventualne erupcije. U slučaju iznenadnog nekontroliranog događaja, ovisno o težini posljedica, rijetko se mogu očekivati, samo u najtežim slučajevima i trajne posljedice po okoliš, već isključivo manja materijalna šteta za sanaciju posljedica nekontroliranog događaja. Po uočenom događaju u najkraćem roku poduzimaju se radnje/aktivnosti kojima se onemogućuje povećanje i daljnje širenje postojećeg onečišćenja te se pristupa sanaciji onečišćenoga prostora. Također, razmještaj elemenata postrojenja te vatrogasnih sredstava i opreme tijekom izvođenja naftno-rudarskih radova mora biti izvršen i dostupan svim sudionicima radnog procesa. Izvođač radova te nositelj zahvata mora svojim internim dokumentima propisati mjere i postupke zaštite od požara te način ponašanja za radnike koji rade na izvođenju radova te ostalih prisutnih osoba na radilištu. U tehnološkom procesu eksploatacije, transporta i obrade plina iz proizvodnih bušotina javljaju se opasnosti od požara i eksplozije u otvorenim i zatvorenim prostorima, uvjetovane prisutnošću zapaljivog i eksplozivnog prirodnog plina. Prirodni plin eksploatacijskog polja

Berak sastoji se u glavnini (oko 97 %) od metana (CH<sub>4</sub>) i spada u grupu plinova II.A, temperaturnog razreda T1. Kako se prilikom eksploatacije plina koriste i različite vrste zapaljivih tekućina (dizel gorivo, metanol, glikol, maziva i ulja) neophodno je koristiti različite sustave i instalacije za dojavu požara, sustav za gašenje požara te uređaje i instalacije za sprečavanje širenja požara i nastajanja eksplozije. Sukladno propisu o tehničkim normativima pri istraživanju i eksploataciji nafte, zemnih plinova i slojnih voda i normama iz područja protueksplozijske zaštite odredit će se zone opasnosti od eksplozije i požara na sabirno-transportnom sustavu bušotine Berak-2 (Brk-2). Klasifikacija prostora i zone opasnosti od eksplozije odredit će se na osnovi odabranog tehnološkog procesa, opreme, načina upravljanja i nadzora s dvostrano nadziranom sigurnosnim krugovima uzimajući u obzir moguće izvore ispuštanja, stupanj ispuštanja, brzinu ispuštanja, prostor u kojem se izvor nalazi, ventilaciju, relativne gustoće plina ili pare, temperaturu, klimatske uvjete, topografiju i drugo. Proizvodna bušotina Berak-2 (Brk-2) je predviđena za potpuni lokalni automatski rad. Jedino u slučaju potrebe, odnosno kvara, zastoja i održavanja bušotine i radnog prostora će biti posjećivana od strane operatera i potrebnih stručnjaka. Na radnom prostoru će biti instaliran i blokadni sustav (ESD – Emergency Shutdown) koji će se aktivirati pri pojavi iznosa fizičkih veličina izvan radnog sigurnosnog područja, čime će se bušotina i ostali segmenti proizvodne opreme dovesti u sigurno stanje. Svako ponovno pokretanje procesa proizvodnje bit će moguće samo lokalno, dolaskom tehničara na bušotinski radni prostor. Svi kontrolni sustavi, nadzorni sustavi kao i sustavi za prekid proizvodnje bit će mikroprocesorski upravljani i analogno i digitalno praćeni. Planirani zahvat, u sinergiji tijekom rada s postojećom bušotinom Berak-1 (Brk-1), neće imati značajan negativan kumulativan utjecaj na postojeće i planirane zahvate šireg područja lokacije zahvata. Lokacija planiranog zahvata nalazi se oko 10 km od granice s Republikom Srbijom, no zbog prirode i lokalnog karaktera istoga, ne očekuje se negativan prekogranični utjecaj planiranog zahvata na okoliš.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan svih devet kategorija zaštićenih područja temeljem odredbi Zakona o zaštiti prirode. Prema Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (2016.) planirani zahvat nalazi se na stanišnim tipovima E. *Šume* i I.2.1. *Mozaici kultiviranih površina*. Provedbom planiranog zahvata doći će do zauzeća staništa na površini oko 2,28 ha. Mogući utjecaj vezan za gubitak staništa na lokaciji zahvata bit će trajan, no navedena staništa su u velikoj mjeri zastupljena na širem području zahvata pa je procijenjeni utjecaj prihvatljiv. Uzimajući u obzir izvršenu analizu potencijalnih utjecaja na sastavnice okoliša (izuzev ekološke mreže), zaključeno je da planirani zahvat neće imati značajnijih negativnih utjecaja na bioraznolikost.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19 i 119/13) planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. S obzirom na to da se opseg mogućih djelovanja zahvata ne preklapa s područjima ekološke mreže te imajući u vidu činjenicu da se najbliže područje ekološke mreže nalazi na udaljenosti većoj od 11 km od lokacije planiranog zahvata, mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata (samostalnih i kumulativnih) na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže može se isključiti te stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije (Elaborata zaštite okoliša) i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša propisanih u točki I. izreke ovog rješenja te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u



okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovog rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovog rješenja, mogućnost produženja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti 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 Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, 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.



#### **DOSTAVITI:**

1. Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Ulica kneza Branimira 71/E, 10000 Zagreb (**R! s povratnicom!**)