



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

Uprava za energetiku
Sektor za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe

KLASA: UP/I-392-01/25-01/116

URBROJ: 526-06-04-02-26-7

Zagreb, 18. veljače 2026.

Ministarstvo gospodarstva OIB: 19370100881, temeljem odredbe članka 137. stavka 3. i članka 138.a stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, br. 52/18, 52/19 i 30/21), u postupku provjere naftno-rudarskog projekta, pokrenutom na zahtjev Investitora VERMILION ZAGREB EXPLORATION d.o.o. iz Zagreba, OIB: 29241599964 donosi

N A C R T R J E Š E N J A
o provjeri naftno-rudarskog projekta

- I. Temeljem Izjave o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta: „**Dopunski projekt razrade i eksploatacije plinskog polja Cerić – 1. Dopuna**“ (u daljnjem tekstu: Projekt) i Zaključka iz Zapisnika sa sjednice Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (KLASA: UP/I-392-01/25-01/116, URBROJ: 526-06-04-02-25-4, od 1. prosinca 2025.) **prihvaćaju se projektna rješenja predviđena Projektom**, koji je izradila tvrtka **Vermilion Zagreb Exploration d.o.o.** iz Zagreba, u siječnju 2026.
- II. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **Projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja ovjerena od članova Povjerenstva za provjeru predmetnog projekta stavlja se na naslovnu stranicu, iza popisa priloga i iza Zaključka odgovornog projektanta **Đorđe Babić, dipl. ing. naft. rud.**
- III. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **Projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja stavlja se na tri primjerka. Dva primjerka dostavljaju se investitoru Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., a jedan primjerak ostaje u zbirci projekata Ministarstva gospodarstva.
- IV. Investitor Vermilion Zagreb Exploration d.o.o. je dužan početak i završetak izvođenja naftno-rudarskih radova prema Projektu iz točke I. izreke ovoga Rješenja prijaviti Ministarstvu gospodarstva, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe, Agenciji za ugljikovodike i energetske inspekcije u području naftnog rudarstva Državnog inspektorata.

Obrazloženje

Investitor Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, 10 000 Zagreb (u daljnjem tekstu: Investitor) je 14. listopada 2025., podnio Ministarstvu gospodarstva, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno-rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe, (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za pokretanje postupka provjere naftno-rudarskog Dopunskog projekta razrade i eksploatacije plinskog polja Cerić – 1. Dopuna (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Uz zahtjev je priložen naftno-rudarski ***“Dopunski projekt razrade i eksploatacije plinskog polja Cerić – 1. Dopuna”*** koji je izradio Vermilion Zagreb Exploration d.o.o u listopadu 2025. oznake: VZE-PRE-02/2025 (u daljnjem tekstu: Projekt), sukladno odredbi članka 137. stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (u daljnjem tekstu: Zakon).

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo je u lipnju 2023. godine, Rješenje o provjeri naftno-rudarskog projekta za Projekt razrade i eksploatacije plinskog polja Cerić (KLASA: UP/I-392-01/22-01/20, URBROJ: 517-07-3-1-23-8, od 20. lipnja 2023. godine), u sklopu kojega je proveden postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš te je za isto izdano Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/21-08/48, URBROJ: 517-05-1-1-22-27 od 24. listopada 2022. godine i izdana lokacijska dozvola (KLASA: UP/I-350-05/23-01/000010, URBROJ: 531-06-2-1-1/3-23-0012 od 19. svibnja 2023. godine).

U Projektu postoje odstupanja od tehničkih rješenja iz prethodno provjerenog naftno-rudarskog projekta, koja se odnose na geološki opis ležišta, povijest pridobivanja, tehničko-tehnološka rješenja za pridobivanje i sabiranje prirodnog plina, te opis gradnje naftno-rudarskih objekata i postrojenja.

Prethodnim projektom predviđeno je pridobivanje plina samo s jednom bušotinom Cerić-1 na eksploatacijskom polju. Suprotno ranijim očekivanjima, bušotinom Cerić-1 već duže vrijeme pridobiva se značajno veći udio vode u proizvodnji, koji iznosi približno 34 m³/dan, kao i značajan dotok pijeska iz sloja, te je iz toga razloga izrađen ovaj Projekt koji je dopuna prethodnom projektu.

Ovaj Projekt je izrađen u svrhu omogućavanja izrade novih kanala bušotina, kao i u svrhu budućeg zbrinjavanja pridobivene slojne vode.

Predsjednica Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskih projekata imenovana Rješenjem ministra (KLASA: 392-01/23-01/123, URBROJ: 517-07-3-2-23-1, od 18. rujna 2023.) imenovala je Odlukom (KLASA: UP/I-392-01/25-01/116, URBROJ: 526-06-04-02-25-2, od 21. listopada 2025.) članove Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Sjednica Povjerenstva održana je 1. prosinca 2025. u prostorijama Ministarstva gospodarstva, Ulica grada Vukovara 78, Zagreb, a o radu Povjerenstva izrađen je Zapisnik, (KLASA: UP/I-392-01/25-01/116, URBROJ: 526-06-04-02-25-4 od 1. prosinca 2025., u daljnjem tekstu: Zapisnik). Nakon razmatranja Izvješća članova Povjerenstva o obavljenoj provjeri Projekta i dobivenih pojašnjenja od strane odgovornog projektanta Povjerenstvo je jednoglasno donijelo zaključak o potrebnim ispravcima i dopunama projektnih rješenja predviđenih Projektom.

Odgovorni projektant je obavio ispravke i dopune Projekta sukladno zaključku iz Zapisnika te je, u roku navedenom u istom, 24. prosinca 2025. dostavio ispravljeni Projekt

predsjednici, tajnici i članovima Povjerenstva. Nakon dodatno utvrđenih nedostataka, te Izvješća br.2 članice Povjerenstva, drugi ispravak Projekta odgovorni projektant dostavio je 13. siječnja 2026. Nakon dodatno utvrđenih nedostataka završnu verziju Projekta, projektant je dostavio 26. siječnja 2026.

Članovi Povjerenstva su u roku iz članka 78. stavka 5. Pravilnika o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata („Narodne novine“, broj 87/22, u daljnjem tekstu: Pravilnik) dostavili predsjednici i tajnici Povjerenstva Suglasnosti s unesenim izmjenama i dopunama, čime se prihvaćaju projektna rješenja predviđena Projektom glede racionalnog iskorištavanja geotermalnih voda, mjera i normativa zaštite na radu, sigurnosti ljudi, naftno-rudarskih objekata i postrojenja te podzemnih, površinskih i susjednih objekata, zaštite okoliša i prirode kao i usklađenost s odredbama Zakona i propisima donesenim na temelju istoga.

Slijedom iskazanog, a sukladno odredbama članka 76. i članka 80. Pravilnika, izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta stavljena je na tri primjerka provjerenog Projekta od kojih se dva primjerka provjerenog Projekta s izjavom o obavljenoj provjeri i prihvaćanju projektnih rješenja dostavljaju Investitoru, a jedan primjerak je pohranjen u zbirci projekata Ministarstva.

Troškove rada Povjerenstva podmiruje Investitor u skladu s člankom 137. stavkom 7. Zakona, a utvrđeni su točkom III. Odluke od 21. listopada 2025.

Investitor je 27. listopada 2025. uplatio zatraženi iznos od **3.200,00 EUR** u korist DRŽAVNOG PRORAČUNA REPUBLIKE HRVATSKE. Nakon provedenog postupka provjere točkom I. Zaključka (KLASA: UP/I-392-01/25-01/116, URBROJ: 526-06-04-02-25-6, od 9. prosinca 2025.), obračunati su stvarni troškovi u iznosu od **3.296,58 EUR**, a točkom III. istoga, utvrđena je razlika između stvarnih troškova postupka ocjene naftno-rudarskog projekta i uplaćenog predujma u iznosu od **96,58 EUR**.

Točkom V. Zaključka zatražena je od Investitora nadoplata sredstava, koja je Investitor uplatio 15. prosinca 2025.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovoga rješenja se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom nadležnom upravnom sudu u roku 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.

Savjetnica
Ivana Dubravica

DOSTAVITI:

1. Vermilion Zagreb Exploration d.o.o., Strojarska cesta 20, 10 000 Zagreb
 - dva primjerka provjerenog naftno-rudarskog projekta
2. Pismohrana – jedan primjerak provjerenog naftno-rudarskog projekta

Napomena:

Temeljem članka 138.a Zakona koji se odnosi na sudjelovanje javnosti i zainteresirane javnosti, primjedbe na Nacrt rješenja mogu se dostaviti u roku 10 dana od objave, na adresu: naftno.rudarstvo@mingo.hr



izdalo je Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-03/21-08/48, URBROJ: 517-05-1-122-27) od 24. listopada 2022. godine s propisanim mjerama zaštite u nastavku.

14.4.1 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša tijekom pripreme i građenja zahvata

Opća mjera

1. U sklopu Glavnog projekta izraditi Elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Elaborat mora izraditi osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.

Sastavnice okoliša

Mjere zaštite bioraznolikosti

2. Zabraniti kretanje mehanizacije izvan radnog pojasa radi umanjivanja opsega oštećenja okolne vegetacije.
3. U slučaju pojave stranih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.

Mjere zaštite voda i vodnih tijela

4. Opskrbu gorivom i mazivima obavljati isključivo iz cisterni pod nadzorom, u za tu svrhu određenom prostoru s vodonepropusnom podlogom, zaštićenom od atmosferskih utjecaja, opremljenom sredstvima za prikupljanje izlivenog sadržaja.
5. Radove izvoditi uz krajnji oprez, a u slučaju nekontroliranih događaja postupati prema Operativnom planu za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.
6. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva planirati dalje od vodotoka, te urediti tako da je podloga nepropusna, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i goriva.

Mjere zaštite tla i poljoprivrede

7. Ukoliko je to moguće, izbjegavati radove na trasi plinovoda u fazi pred berbu i žetvu poljoprivrednih kultura.



8. Površinski humusni sloj zdravice zasebno deponirati (ako je moguće u obuhvatu zahvata) te isti upotrijebiti kao površinski sloj zemljišta tijekom završnih građevinskih radova.
9. Pri instalaciji površinske opreme za eksploataciju na postojećem BRP-u te prilikom izvođenja građevinskih radova za postavljanje trase plinovoda i stanice za obradu plina, potrebno je ograničiti kretanje teške mehanizacije po okolnom poljoprivrednom tlu, odnosno koristiti postojeću mrežu putova.
10. U zaštitnom koridoru omogućiti uspostavu postojeće biljne proizvodnje s izuzetkom sadnje biljaka čije korijenje raste dublje od 1 m, odnosno za koje je potrebno obrađivati zemlju dublje od 0.5 m.

Mjere zaštite zraka

11. Prilagoditi brzinu vozila stanju prometnica, kako bi se smanjilo ili izbjeglo dizanje prašine s prometnica.

Mjere zaštite krajobraza

12. Tijekom krajobrazne sanacije područja nakon završetka građevinskih radova koristiti autohtone biljne vrste toga područja.
13. Materijal nastao prilikom zemljanih radova optimalno iskoristiti za sanaciju površina tijekom izgradnje i neposredno nakon izgradnje.

Opterećenje okoliša

Mjere zaštite od buke

14. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
15. Za kretanje teretnih vozila odabrati putove uz koje ima najmanje potencijalno ugroženih objekata i koji su već opterećeni bukom prometa.
16. Za parkiranje teških vozila odabrati mjesta udaljena od potencijalno ugroženih objekata te gasiti motore zaustavljenih vozila.

Mjere gospodarenja otpadom

17. Nastali otpad odvojeno sakupljati prema vrstama u odgovarajućim spremnicima i skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi zajedno s ispunjenim pratećim listom.
18. Osigurati odgovarajuću površinu na kojoj će se privremeno skladištiti otpad nastao tijekom izgradnje zahvata.
19. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, sakupljati i skladištiti odvojeno.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja

20. Rasvjetna tijela usmjeriti direktno prema tlu ili površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekološki prihvatljivih rasvjetnih tijela, izbjegavajući nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

Mjere zaštite prometa

21. Nakon izvođenja građevinskih radova, u slučaju oštećenja, korištene lokalne i nerazvrstane ceste vratiti u stanje blisko zatečenom.

Mjere zaštite infrastrukture

22. Provesti mjere zaštite infrastrukturnih građevina na mjestima gdje se elementi plinskog polja križaju, vode paralelno ili se mjestimično približavaju.
23. U fazi izvođenja primijeniti sve propisane/uvjetovane građevinske radnje u svrhu zaštite infrastrukturnih vodova.

Mjere zaštite stanovništva i zdravlja ljudi

24. Pravovremeno informirati zainteresiranu javnost o izgradnji planiranog zahvata različitim načinima informiranja (internetske stranice, javnim oglašavanjem u tisku, oglašavanjem na oglasnim pločama ili u sredstvima javnog informiranja).

Mjere zaštite šuma i šumarstva

25. Tijekom radova na izgradnji, maksimalno koristiti postojeću odnosni planiranu šumsku infrastrukturu te izbjegavati prosijecanje novih radi pristupa gradilištu.
26. Koristiti minimalni radni pojas tijekom izvođenja radova radi minimiziranja utjecaja na šumsku vegetaciju.
27. S nadležnom šumarijom utvrditi sječu stabala i uskladiti je s dinamikom građenja te ih obavijestiti o početku izvođenja radova.
28. Nakon prosijecanja zaposjednute površine od st. 2+628 do st. 2+953 izvesti posječenu drvenu masu te uspostaviti i kontinuirano provoditi šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od šumskih štetnika.
29. Nakon završetka izvođenja svih radova potrebno je izvršiti sanaciju terena šumskouzgojnim mjerama te zadržati postojeći režim površinskih voda u rubnom pojasu šumske sastojine.
30. Spriječiti širenje biljnih invazivnih vrsta na području zahvata.
31. Nakon završetka radova izvršiti sanaciju šumskih prometnica i dovesti ih u prvobitno stanje.
32. Tijekom izvođenja radova uz oprez koristiti lakozapaljivi materijal i alat koji bi mogli izazvati iskrenje kako bi se izbjegla potencijalna opasnost od nastanka šumskih požara.

Mjere zaštite divljači i lovstva



33. Obavijestiti lovoovlaštenike o početku radova i svako eventualno stradavanje divljači bez odlaganja dojaviti lovoovlašteniku.
34. Obavijestiti lovoovlaštenike o početku radova radi sigurnosti odvijanja lovnogospodarskih aktivnosti.
35. U suradnji s lovoovlaštenicima locirati te izmjestiti sve lovno-gospodarske i lovno-tehničke objekte (čeke, solišta, pojilišta i slično) s trase plinovoda.

Mjere zaštite od nekontroliranih događaja

36. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda, s mjerama sprječavanja, širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja i uspostaviti uvjete za njegovu provedbu.

Mjere zaštite tijekom korištenja zahvata

Mjere zaštite bioraznolikosti

1. U slučaju pojave stranih biljnih vrsta, tijekom održavanja plinovoda provoditi njihovo uklanjanje.

Mjere zaštite voda i vodnih tijela

2. Izdvojenu vodu i kondenzat u procesu obrade plina u Stanici za obradu plina, skladištiti u spremnicima te odvoziti cisternama na daljnju obradu, zbrinjavanje ili upotrebu.

Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta

3. Sve opasne tekuće tvari (kiseline, lužine, goriva, maziva i drugo) skladištiti na nepropusnoj podlozi zaštićene od atmosferskih utjecaja.

Opterećenje okoliša

Mjere zaštite od buke

4. Nabavljati opremu u takozvanim „malobučnim“ verzijama s deklariranom zvučnom snagom.
5. Ako se kod probnog puštanja u rad eventualnih dodatnih uređaja i zamjene postojećih utvrdi da razina buke prelazi propisane granice, poduzeti dodatne mjere zaštite od buke.

Mjere gospodarenja otpadom

6. Osigurati odgovarajuću površinu na kojoj će se privremeno skladištiti otpad nastao tijekom korištenja zahvata.



7. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, skupljati i skladištiti odvojeno.
8. Nastali otpad odvojeno sakupljati prema vrstama u odgovarajućim spremnicima i skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi zajedno s ispunjenim pratećim listom.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja

9. Rasvjetna tijela usmjeriti direktno prema tlu ili površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekološki prihvatljivih rasvjetnih tijela, izbjegavajući nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

Mjere zaštite šuma i šumarstva

10. U svim dijelovima prokrčenih šumskih odsjeka zaštititi novonastali šumski rub primjenom šumskouzgojnih i šumskotehničkih mjera.

Mjere zaštite divljači i lovstva

11. Svako stradavanje divljači nastalo tijekom korištenja zahvata prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.

Mjere zaštite uslijed nekontroliranih događaja

12. Pridržavati se svih sigurnosti udaljenosti od objekata propisanih tehničkim propisima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima za međunarodni transport.
13. Održavati pogonsku sigurnost bušotina i transportnog sustava propisanim nadzorom i održavanjem te u skladu s priznatim pravilima struke.
14. Od osi plinovoda 5 m s jedne i 5 m s druge strane zabranjeno je saditi biljke čije korijenje raste dublje od 1 m, odnosno za koje je potrebno obrađivati zemlju dublje od 0,5 m.
15. Pridržavati se odredbi Planova intervencije u zaštiti okoliša u slučaju nekontroliranih događaja, kako bi se štetan utjecaj na okoliš smanjio na najmanju moguću razinu.

Mjere zaštite nakon prestanka korištenja zahvata

1. Izraditi program trajnog napuštanja bušotine s prikazom tehnologije, na osnovi postojeće tehničke dokumentacije te stanja površinske i dubinske opreme bušotine.
2. Bušotinu trajno napustiti na siguran način, to jest postaviti cementne čepove na odgovarajućim dubinama radi odvajanja slojeva, demontirati bušotinsku glavu i erupcijski uređaj, odrezati zaštitne cijevi najmanje 1,5 metara ispod razine okolnog zemljišta i na njih zavariti pokrovnu ploču.
3. Ušće bušotine, odnosno okna, radni prostor (bušotinski krug) i temelje postrojenja trajno sanirati, a zemljište agrotehničkim mjerama dovesti u stanje blisko zatečenom.



4. Prestankom korištenja plinovoda provesti postupak inertizacije cjevovoda i ostalih instalacija, ukloniti nadzemne dijelove cjevovoda i instalacije a teren dovesti u stanje blisko zatečenom rekultiviranjem tla na saniranom bušotinskom radnom prostoru.

14.4.2 Program praćenja stanja okoliša

Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere propisane Studijom o utjecaju na okoliš te sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara, zaštite na radu, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom izgradnje, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata. Stoga za predmetni zahvat nije predviđeno neko specifično praćenje stanja okoliša.

14.5 Procjena vjerojatnosti pojave akcidentnih situacija i postupanje u slučaju akcidenta

Identificirani nekontrolirani događaji (akcidentnih situacija) koji se mogu javiti tijekom izgradnje i rada eksploatacijskog polja Cerić su:

- Akcidenti koji se mogu dogoditi tijekom radnih operacija bušenja i opremanja te remontnih radova na bušotini;
 - erupcija odnosno nekontrolirani tok plina iz bušotine u atmosferu;
 - havarija postrojenja ili opreme
- Akcidenti koji se mogu dogoditi tijekom proizvodnje i transporta plina;
 - na cjevovodima i objektima transporta plina (oštećenja podzemne i nadzemne opreme prouzročene radovima blizu instalacija, uslijed dotrajalosti i korozije cjevovoda)

Vjerojatnost akcidenta prilikom izrade novih bušotina

Tijekom izrade novih bušotina do akcidenta može doći samo ukoliko pod djelovanjem slojnog tlaka dođe do prodora plina u bušotinski kanal i prodora na površinu (engl. *gas kick*). Primjenom isplake odgovarajuće gustoće sprječava se prodor plina iz ležišta u kanal bušotine. Ukoliko bi ipak došlo do prodora plina u kanal bušotine iznad definiranih razina tolerancije, prodor prema površini se sprječava aktiviranjem preventerskog sklopa koji zatvara ušće bušotine. Pri zatvorenom ušću bušotine pristupa se ugušivanju bušotine utiskivanjem otežane isplake i ponovnom uspostavljanju kontrole nad slojnim tlakom.

Istjecanje plina koji ne gori - zone eksplozivnosti

Uz ulazne parametre i odabrani način širenja, zona u kojoj se mogu pojaviti visoke koncentracije metana (60% LEL) može se rasprostirati oko 100 metara od mjesta ispuštanja, a maksimalna širina ove zone iznosi oko 10 metara. Zona u kojoj se mogu

pojaviti niske koncentracije metana (10% LEL) može se rasprostirati oko 270 metara od mjesta ispuštanja, a maksimalna širina ove zone iznosi oko 20 metara.

Istjecanje plina koji ne gori - zone toksičnosti

Uz ulazne parametre i odabrani način širenja, zona u kojoj se mogu pojaviti visoka toksičnost (PAC-3: 17 000 ppm) može se rasprostirati oko 100 metara od mjesta ispuštanja, a maksimalna širina ove zone iznosi oko 20 metara. Zona u kojoj se može pojaviti niska do srednja toksičnost se može rasprostirati oko 250 metara od mjesta ispuštanja, a maksimalna širina ove zone iznosi oko 50 metara.