

POKRAJINSKI SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Bulevar Mihajla Pupina 16
21101 Novi Sad

PREDMET: Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja projekta na životnu sredinu

„Karin Komerc MD“ d.o.o. iz Novog Sada podnosi zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu projekta: Bagerovanje rečnog nanosa iz korita reke Dunav od km 1204+500 do km 1203+500, Surduk.

U prilogu dostavljamo:

- Projekat eksploatacije rečnog nanosa iz korita reke Dunav
- Rep. Administrativnu taksu
- Upitnik
- Elaborat
- Uslove Zavoda za zaštitu prirode

U Novom Sadu, 25.12.2024. godine

Srdačan pozdrav,

„Karin Komerc MD“ d.o.o.

Kontakt osoba:
Goran Veselinov
Tel. 065/823-80-06
Mail: goran.veselinov@karinmd.com



PRIKAZ NALOGA ZA RAČUN



datum štampanja: 21.06.2024 12:05
 račun: 340-000001100053359
 valuta: RSD
 IB PDV: 103726184
 matični broj: 20009233

KARIN KOMERC MD DOO
NOVOSADSKI PUT 128
NOVI SAD

Primalac mesto račun svrha plaćanja vreme statusa	Iznos	naša referenca referenca partnera referenca banke šifra plaćanja	datum izvršenja
REPUBLICKE ADMINISTRATIVNE TAKSE POP LUKINA 7-9, BEOGRAD 840-000074222184357 R.A.T. ZA ZAHTEV-TARIFNI BROJ 186. 21.06.24 11:31:10	=2.490,00	97 11-223 10Q5UM7K6EM0P4P6 253	21.06.24
IZVRŠEN			
<u>Ukupni iznos:</u>	<u>=2.490,00</u>	<u>Ukupno nalozi:</u>	<u>1</u>



PRIKAZ NALOGA ZA RAČUN

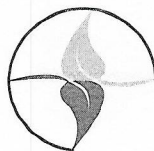


datum štampanja: 23.12.2024 08:06
 račun: 340-000001100053359
 valuta: RSD
 IB PDV: 103726184
 matični broj: 20009233

KARIN KOMERC MD DOO
NOVOSADSKI PUT 128
NOVI SAD

Primalac mesto račun svrha plaćanja vreme statusa	Iznos	naša referenca referenca partnera referenca banke šifra plaćanja	datum izvršenja
REPUBLICKE ADMINISTRATIVNE TAKSE POP LUKINA 7-9, BEOGRAD 840-000074222184357 R.A.T. 23.12.24 07:54:28	=120,00	97 50-016 10Q5UM7K7D446Q6L 253	23.12.24
IZVRŠEN			
Ukupni iznos:	=120,00	Ukupno nalozi:	1





Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, Радничка бр. 20а (у даљем тексту: Завод), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010 - исправка, 14/2016 и 95/2018 – други закон и 71/2021, у даљем тексту: Закон) а у вези са чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 - одлука УС), поступајући по захтеву без броја од 31.05.2024. године, заprimљеног 31.05.2024. године и допуне документације 03 бр. 020-1744/3 од 21.06.2024. предузећа „КАРИН КОМЕРЦ МД“ д.о.о., Новосадски пут 128, Нови Сад, за издавање услова заштите природе за потребе израде пројекта експлоатације речног наноса из корита реке Дунав од 1203+500 до km 1204+500, (КО Сурдук, катастарске парцеле број 5069), помоћник директора мр Наташа Пил по овлашћењу број 04 035 2118 од 01.07.2024. године, дана 24.12.2024. године, под 03 бр. 020-1744/6 доноси:

РЕШЕЊЕ о условима заштите природе

- На предметном подручју на коме се планира експлоатација речног наноса нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметни простор налази се у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Фрушка Гора и Ковиљски рит“ (бр. 14) као и међународног еколошког коридора река Дунав еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
- Планирано вађење речног наноса може се извести на предметном простору који је омеђен координатама, на катастарској парцели бр. 5069 КО Сурдук:

Тачка	X	Y
1.	4989880.80	7449495.93
2.	4989941.00	7449687.47
3.	4990370.98	7449495.62
4.	4990969.88	7449170.54
5.	4990853.84	7449006.90
6.	4990287.14	7449313.93

- Све планиране активности морају бити лоциране ван зона санитарне заштите (евентуалних) изворишта водоснабдевања или изворишта за друге намене;
- Није дозвољено багеровање делова спрудова изнад површине воде који служе као станишта гнезђења строго заштићене врсте птица жалара слепића (*Charadrius dubius*) у периоду гнезђења, од 15. априла до 1. јула;
- Нису дозвољене активности, које могу угрозити нормалну егзистенцију живог света реке и њене инундационе равни - пре свега фауне птица и фауне риба;
- Радне екипе не смеју да уништавају или оштећују биљне и животињске врсте или њихова станишта, и дужне су да се придржавају општих мера заштите, правила о прикупљању и одношењу отпада, правила о заштити на раду и др;
- Захватањем речног наноса није дозвољено отварање фреатске (слободне) издани;
- Забрањено је вршити багеровање речног наноса у току ноћи, односно од сумрака до свитања;

- 8) Није дозвољено формирање привремених објеката за становање, ложишта, приступних путева, депонија отпада нити било какво друго беспотребно задржавање на обали реке Дунава;
- 9) Механизација која ће бити ангажована на багеровању речног наноса не може да буде привремено ни трајно стационирана на обали Дунава;
- 10) На микролокацији на којој се изводе радови није дозвољено вршити сервис и ремонтовање машина, средстава и опреме;
- 11) Сервисирање механизације обезбедити у специјализованим механичарским радионицама;
- 12) На микролокацији радова забрањено је вршити одлагање било каквих деривата нафте или других погонских горива, или формирање било какве депоније;
- 13) Током извођења пројектних активности није дозвољено одлагање свих врста опасних материја и чврстог отпада на подручју еколошког коридора, нити на околна влажна станишта;
- 14) Све активности на багеровању речног наноса морају се изводити тако, да не изазивају негативне последице (локалног карактера) на хидролошки режим и хидрауличке особине Дунава (и најближих низводних делова);
- 15) Сви радови на багеровању речног наноса се морају изводити тако, да не изазивају значајне измене морфолошких карактеристика корита Дунава – у потпуности је забрањено свако угрожавање стабилности корита реке;
- 16) Предвидети употребу машина и опреме израђених по новим технологијама тако да се могући негативни утицаји на околину сведу на најмању могућу меру;
- 17) Током извођења радова ниво буке и аеро-загађења не сме прећи дозвољене граничне вредности;
- 18) Осветљење локације радова свести на минимално, у складу са наутичким и осталим прописима-забрањена је употреба светлосних рефлектора (и другог вештачког осветљења) који би осветљавали шире подручје и (или) били усмерени ка небу;
- 19) Комунални и сав остали отпад настао током радова, мора бити сакупљен на одговарајући начин, а потом депонован на место које одреде надлежне службе;
- 20) Током спровођења радова, потребно је предузети све мере како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних и опасних материја;
- 21) У случају акцидентног загађења површинских вода (изливања штетних материја у водоток) тренутно обуставити радове и извршити одговарајуће анализе и предузети мере санације и заштите живог света реке ангажовањем надлежне институције и предузећа овлашћеног за санирање;
- 22) Предвидети одговарајућа решења која се односе на водоснабдевање локације извођења радова и евакуацију отпадних вода (н.п.р. пловилама са цистернама); забрањено је било какво испуштање отпадних вода у Дунав;
- 23) Транспорт и багеровање речног наноса из корита Дунава морају бити вршени тако да се онемогући било какав негативан утицај на квалитет и остале карактеристике речне воде;
- 24) Током радова мора бити обезбеђена одговарајућа локација (марина, пристаниште) за укотвљење (радних и транспортних) пловила;
- 25) Уколико се у току радова наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине, у

року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, општећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене техничке документације потребно је Заводу поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово Решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода прибави ново решење о условима.
5. Такса за издавање Решења у износу од 31.410,00 динара одређена је у складу са у складу са Покрајинском скупштинском одлуком о допунама покрајинске скупштинске одлуке о покрајинским административним таксама („Сл. лист АП Војводине“, бр. 40/2019, 59/2020 - усклађени дин. изн., 45/2021 - усклађени дин. изн., 54/2021 и 52/2022 - усклађени дин. изн. и 43/2023 - усклађени дин. изн.).

Образложење

Покрајински завод за заштиту природе је примио дана 31.05.2024. године захтев заведен под 03 бр. 020-1744 и допуну документације 03 бр. 020-1744/3 од 21.06.2024. године, предузећа „КАРИН КОМЕРЦ МД“ д.о.о., Новосадски пут 128, Нови Сад, за издавање услова заштите природе за потребе израде пројекта експлоатације речног наноса из корита реке Дунав од 1203+500 до km 1204+500 (КО Сурдук, катастарска парцела број 5069).

Одредбом члана 102. и 103. Закона одређено је да организација за заштиту природе, тј. Покрајински завод за заштиту природе утврђује услове заштите и даје податке о заштићеним природним добрима у поступку израде просторних и других планова, односно основа (шумских, водопривредних, ловних, риболовних и др.) и друге инвестиционо-техничке документације.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да је предмет захтева експлоатација речног наноса из корита реке Дунав, на катастарској парцели бр. 5069 КО Сурдук, на простору дефинисаном у тачки 1. подтачка 1) Решења.

Увидом у Покрајински регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења.

На предметном подручју на коме се планира експлоатација речног наноса нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметни простор налази се у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Фрушка Гора и Ковилски рит“ (бр. 14) као и међународног еколошког коридора река Дунав еколошке мреже Републике Србије (Уредба о еколошкој мрежи „Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Еколошки значајним подручјем обухваћено је међународно и национално значајна подручја за птице - IBA Important Bird Area под називом „Дунавски лесни одсек“ са кодом RS018IBA.

Актом о проглашењу еколошке мреже прописана је забрана промене морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора, која поред типа вегетације у приобалном појасу зависи и од режима вода и плављења инундације.

Услови прописани тачкама 1.- 5. израђени су у складу са чланом 21. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009 - други закон, 72/2009 – други закон, 43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - други закон и 94/2024 – други закон) којим је дефинисан принцип интегрисане заштите природе и животне средине: „Заштита природних вредности остварује се спровођењем мера за очување њиховог квалитета, количина и резерви, као и природних процеса, односно њихове међузависности и природне равнотеже у целини“. Очување природних процеса и заштита природних вредности у антропогеном пределу захтева исте мере које су предуслов стварања здраве животне средине, а право на здраву средину обезбеђено је Уставом Републике Србије.

Чланом 74. Закона прописане су мере заштите строго заштићених врста. Њихова заштита се спроводи забраном уништавања и предузимања свих активности којима може да буде угрожена сама врста и њено станиште (Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивњих врста биљака, животиња и гљива, „Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). На основу члана 74, став 2. Закона, забрањено је уништавати станишта ових врста и узнемиравати их, нарочито у време размножавања и подизања младих. Наведена ограничења обезбеђују да радови предвиђени Пројектом не доведу до уништавања станишта и узнемиравања у време размножавања строго заштићених врста.

Услови из овог Решења су дефинисани у складу са чланом 7. став 3), 4), 5) и 7) Закона, по коме се заштита природе реализује „... спровођењем мера заштите природе и предела; утврђивањем услова и мера заштите природе и заштићених природних добара и предела у просторним и урбанистичким плановима, пројектној документацији, основама и програмима...од утицаја на природу...као и ублажавањем штетних последица које су настале активностима у природи“.

Чланом 8. Закона дефинисано је планирање, уређење и коришћење простора. Планирање и уређење простора спроводи се на основу просторних и урбанистичких планова, планске и пројектне документације, у складу са мерама и условима заштите природе. Носилац пројекта дужан је да поступа у складу са мерама заштите природе, на начин да се избегну, или сведу на најмању меру угрожавања или оштећења природе. Према члану 9. у поступку израде планова, пројеката и активности из члана 8. Закона прибављају се услови заштите природе. Акт о условима заштите природе, између осталог, садржи процену да ли се планирани радови и активности могу реализовати са становишта циљева заштите природе.

Законски основ за доношење решења:

Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016 и 95/2018 – други закон и 71/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009 - други закон, 72/2009 – други закон, 43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - други закон и 94/2024 – други закон), Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010); Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивњих врста биљака, животиња и гљива, („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим Решењем, јер је процењено да неће значајно утицати на природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.
Такса на захтев и такса на за решење, по Тар. бр. 186а су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-исправка, 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019-исправка, 98/2020- усклађени дин. изн. и 144/2020 и 62/2021 усклађени дин. изн.,138/2022, 54/2023 усклађени дин. изн. и 92/2023.).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Уз доказ о уплати покрајинске административне таксе у износу од 470,00 динара на текући рачун 840-742231843-30 , позив на број 252230941501 по моделу 97. Жалба се предаје писмено или издаје усмено на записник Покрајинског завода за заштиту природе.

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА
мр Наташа Гил,
по овлашћењу бр. 04.035.2118
од 01.07.2024. године



1) PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

NAZIV:	“KARIN KOMERC MD” D.O.O.
SEDIŠTE:	NOVI SAD
ADRESA:	Novosadski put 128, 21000 NOVI SAD
TELEFON:	021/823-800
FAX:	021/823-800
MATIČNI BROJ:	20009233
PIB:	103726184
OVLAŠĆENO LICE:	Goran Veselinov
MOBILNI:	065/823-80-06
E-MAIL:	<u>goran.veselinov@karinmd.com</u>
DIREKTOR:	Krste Dubroja

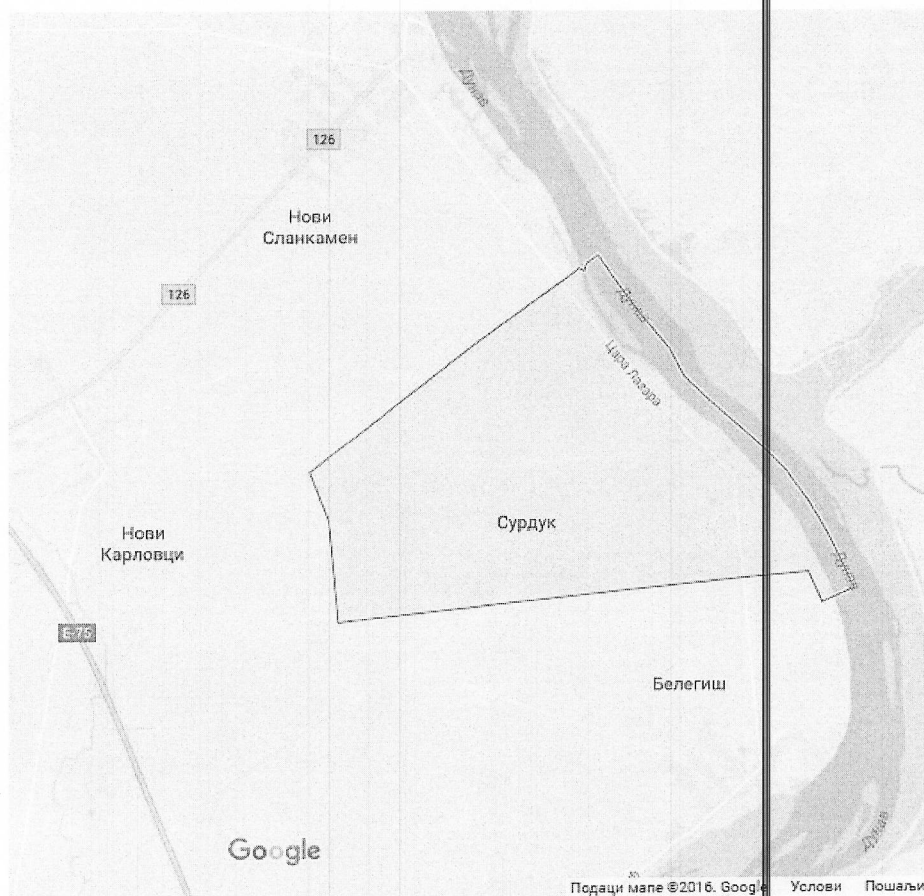
2) OPIS LOKACIJE

Osnovu za istraživanje uticaja na životnu sredinu uvek mora predstavljati konkretna prostorna celina sa svim svojim specifičnostima koje postoje u okviru predhodno utvrđenih prostornih granica i koje se ogledaju u karakteristikama prirodnih i stvorenih činilaca. Nosilac projekta „KARIN KOMERC MD“ D.O.O. iz Novog Sada, sklopio je sa JVP „Vode Vojvodine“ ugovor o zakupu dela katastarske parcele broj 5069 K.O. Surduk. Katastarska parcela se po načinu korišćenja vodi kao reka, a po vrsti zemljišta kao ostalo zemljište, što se vidi iz lista nepokretnosti izdatog od Službe za katastar nepokretnosti Stara Pazova.

Makrolokacija

Surduk je naselje u opštini Stara Pazova u Sremskom okrugu, oko 40 km severno od Beograda. Prema popisu iz 2002. bilo je 1589 stanovnika (prema popisu iz 1991. bilo je 1233 stanovnika). U Surduku se nalazi Hram Svetog Oca Nikolaja, koji je podignut 1816. godine. U naselju Surduk živi 1308 punoletnih stanovnika, a prosečna starost stanovništva iznosi 43,0 godina (41,2 kod muškaraca i 44,6 kod žena). U naselju ima 543 domaćinstva, a prosečan broj članova po domaćinstvu je 2,93.

Ovo naselje je velikim delom naseljeno Srbima.

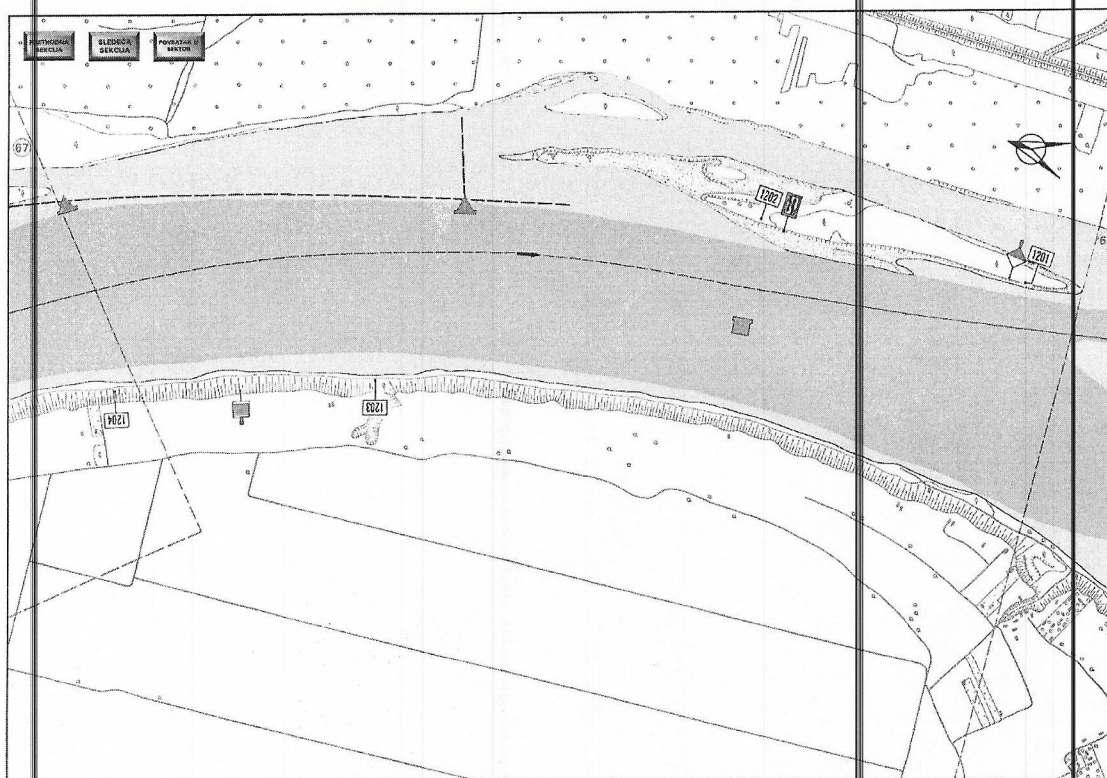


Slika 1. Makrolokacija projekta

Mikrolokacija

Eksploataciono polje za eksploataciju rečnog nanosa, nalazi se u koritu reke Dunav (stacionaža: od km 1203+500 do km 1204+500), na delu parcele broj 5069 K.O. Surduk.

Posmatrani potez u koritu reke Dunav, predstavlja potencijalno pozajmište rečnog nanosa. Bagerovanje sa njega mora biti kontrolisano, vodeći računa o režimu tečenja, kao i postojećim i planiranim hidrotehničkim i drugim objektima. Obzirom da se predviđeno eksploataciono polje nalazi u sektoru nepovoljno za plovidbu pri niskim vodostajima, eksploatacijom će se poboljšati uslovi plovidbe na ovom sektoru i uslovi prirodnog oticanja i pronosa vučenog nanosa.



Slika 2. Položaj predmetnog projekta u odnosu na uže područje

Karakteristika ovog sektora je reka Dunav sa velikom količinom nanosa što se ogleda u pojavi velikih nanosa promenljivog karaktera, količina i granulacije.

Списак координата оперативног полигона река Дунав
km. 1203+500 - km. 1204+500

број тачке	E	N
L1	449307.40	4989002.23
L2	449291.78	4989029.57
L3	449277.00	4989052.16
L4	449260.92	4989091.17
L5	449248.30	4989118.76
L6	449235.64	4989141.47
L7	449224.78	4989165.14
L8	449216.75	4989190.31
L9	449201.20	4989211.51
L10	449193.44	4989236.80
L11	449177.75	4989257.88
L12	449170.14	4989283.28
L13	449158.64	4989306.61
L14	449146.83	4989329.77
L15	449135.12	4989352.98
L16	449119.12	4989373.90
L17	449111.60	4989399.36
L18	449095.81	4989420.39
L19	449088.08	4989445.73
L20	449072.50	4989466.88
L21	449064.56	4989492.10
L22	449049.20	4989513.36
L23	449041.05	4989538.47
L24	449025.89	4989559.85
L25	449017.53	4989584.85
L26	449002.59	4989606.33
L27	448994.01	4989631.22
L28	448979.28	4989652.82
L29	448970.49	4989677.60
L30	448955.97	4989699.32
L31	448946.97	4989723.97
L32	448932.67	4989745.80
L33	448923.45	4989770.35
L34	448909.36	4989792.28
L35	448899.94	4989816.72
L36	448886.06	4989838.77
L37	448876.42	4989863.09
L38	448862.75	4989885.26
L39	448850.59	4989914.02
L40	448835.43	4989939.76
L41	448820.91	4989972.54
D1	449053.33	4988884.55
D2	449038.91	4988909.32
D3	449026.83	4988936.40
D4	449012.69	4988961.62
D5	449001.29	4988986.90
D6	448988.64	4989009.61
D7	448977.77	4989033.28
D8	448965.33	4989056.09
D9	448954.26	4989079.64
D10	448942.03	4989102.58
D11	448930.73	4989126.03
D12	448918.72	4989149.07
D13	448907.22	4989172.39
D14	448895.41	4989195.55
D15	448888.11	4989221.13
D16	448872.10	4989242.05
D17	448864.59	4989267.50
D18	448848.80	4989288.53
D19	448841.07	4989313.87
D20	448825.50	4989335.02
D21	448817.56	4989360.24
D22	448802.19	4989381.51
D23	448794.03	4989406.62
D24	448776.88	4989428.00
D25	448770.52	4989452.99
D26	448755.57	4989474.49
D27	448747.00	4989499.37
D28	448732.27	4989520.97
D29	448723.48	4989545.74
D30	448708.97	4989567.45
D31	448699.96	4989592.12
D32	448685.66	4989613.95
D33	448676.44	4989638.49
D34	448662.35	4989660.44
D35	448652.92	4989684.87
D36	448639.05	4989706.92
D37	448629.41	4989731.23
D38	448615.74	4989753.41
D39	448603.58	4989782.16
D40	448588.42	4989807.91
D41	448579.18	4989831.24

Списак координата задатих тачака дна кинете на реци Дунав
km. 1203+500 - km. 1204+500

број тачке	E	N
T1	449080.33	4988691.37
T2	449271.82	4988951.55
T3	449080.04	4989381.40
T4	448755.07	4989080.13
T5	448591.47	4989064.12
T6	448898.40	4989297.59

Списак координата експлоатационог поља на реци Дунав
km. 1203+500 - km. 1204+500

број тачке	E	N
k1	449259.17	4988979.90
k2	449246.69	4989008.08
k3	449232.48	4989039.77
k4	449219.24	4989069.41
k5	449207.04	4989096.74
k6	449196.43	4989120.53
k7	449185.81	4989144.33
k8	449175.19	4989168.13
k9	449164.58	4989191.92
k10	449153.96	4989215.72
k11	449143.34	4989239.51
k12	449132.73	4989263.31
k13	449122.11	4989287.11
k14	449111.49	4989310.91
k15	449100.88	4989334.70
k16	449090.26	4989358.50
k17	449079.57	4989382.26
k18	449067.18	4989405.10
k19	449054.78	4989427.95
k20	449042.37	4989450.80
k21	449029.98	4989473.64
k22	449017.58	4989496.48
k23	449005.18	4989519.33
k24	448992.78	4989542.17
k25	448980.38	4989565.02
k26	448967.98	4989587.86
k27	448955.58	4989610.71
k28	448943.18	4989633.55
k29	448930.78	4989656.40
k30	448918.38	4989679.25
k31	448905.98	4989702.09
k32	448893.58	4989724.94
k33	448881.18	4989747.78
k34	448868.78	4989770.62
k35	448856.38	4989793.47
k36	448843.98	4989816.31
k37	448831.59	4989839.16
k38	448819.19	4989862.00
k39	448804.35	4989889.34
k40	448790.11	4989915.57
k41	448774.06	4989945.15
k42	448602.05	4989844.60
k43	448614.41	4989821.78
k44	448628.63	4989795.54
k45	448643.44	4989768.20
k46	448655.82	4989745.34
k47	448668.20	4989722.49
k48	448680.59	4989699.63
k49	448692.97	4989676.78
k50	448705.35	4989653.92
k51	448717.73	4989631.07
k52	448730.11	4989608.22
k53	448742.50	4989585.36
k54	448754.88	4989562.50
k55	448767.26	4989539.65
k56	448779.64	4989516.80
k57	448792.02	4989493.94
k58	448804.41	4989471.09
k59	448816.79	4989448.23
k60	448829.17	4989425.38
k61	448841.55	4989402.52
k62	448853.94	4989379.66
k63	448866.32	4989356.81
k64	448878.70	4989333.96
k65	448891.08	4989311.10
k66	448902.75	4989287.87
k67	448913.40	4989264.09
k68	448924.05	4989240.31
k69	448934.70	4989216.53
k70	448945.35	4989192.75
k71	448956.00	4989168.98
k72	448966.65	4989145.20
k73	448977.30	4989121.41
k74	448987.95	4989097.63
k75	448998.60	4989073.85
k76	449009.25	4989050.08
k77	449019.90	4989026.30
k78	449030.55	4989002.52
k79	449042.01	4988976.93
k80	449054.04	4988950.08
k81	449066.43	4988922.40
k82	449078.22	4988896.08

Osetljivost životne sredine u datim geografskim oblastima koje mogu biti izložene štetnom uticaju projekta a naročito u pogledu:

a) postojećeg korišćenja zemljišta

Eksploataciono polje (pozajmište materijala), nalazi se na teritoriji K.O. Surduk. Zemljište se koristi tako što se na celoj dužini eksploatacionog polja, u cilju održavanja projektovanih gabarita, vrši bagerovanje plovnim refulerima.

Prema podacima iz katastra katastarska parcela broj 5069 po načinu korišćenja i katastarskoj klasi vodi se kao reka, a prema vrsti zemljišta kao ostalo zemljište. Deo ove parcele se na osnovu vodne saglasnosti koristi za eksploataciju rečnog nanosa i nalazi se u granicama odobrenog eksploatacionog polja.

Tabela 2. Spisak katastarskih parcela eksploatacionog polja

Kat. parcela	Vlasnik/korisnik	Potes ili ulica	Način korišćenja i katastarska klasa	Vrsta zemljišta
5069	JVP "Vode Vojvodine"	DUNAV	Reka	Ostalo zemljište

Izvod iz lista nepokretnosti broj 5069 K.O. Surduk, izdatog od Službe za katastar nepokretnosti Stara Pazova, dat je u prilogu ovog Zahteva.

b) relativnog obima, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa u datom području

Kapacitet prirodnih resursa u datom području

Prirodni resursi su opšte dobro i zajedničko bogatstvo. Njihovo korišćenje, privredna primena i ekonomsko vrednovanje treba da budu planski usmereni i namenski kontrolisani. Bez obzira na vrstu, strukturu i pojedinačne količine, oni su osnov za predstojeći privredni i ekonomski razvoj svake zemlje, tako i Srbije. Naravno, postoji i deo prirodnih resursa koji mora ostati izvan ekonomskih i privrednih tokova i koji treba da bude sačuvan za buduće generacije, a to posebno važi za one resurse koji se teško obnavljaju i neobnovljive prirodne resurse.

Prema trajanju, prirodni resursi mogu biti:

- neobnovljivi resursi (mineralne sirovine)
- **obnovljivi resursi** (zemljište, vode, flora i fauna na kopnu i moru, kao i neki nemetali npr. šljunak i pesak, kao i morske soli)

Takođe, izuzetno je značajna i obnovljiva energija, jer se obnavlja približno istom brzinom kojom se eksploatiše. U obnovljive energetske izvore spadaju:

- **hidroenergija,**
- geotermalna energija,
- solarna (sunčeva) energija,
- energija vetra,
- energija biomase,
- energija plime i talasa.

Koršćenje obnovljivih energetskih izvora je od izuzetnog značaja za svaku zemlju. Značaj se ogleda u štednji neobnovljivih energetskih izvora i zaštita životne sredine.

Predmetno područje je naročito interesantno sa aspekta obnovljivih resursa a to su rečni pesak i obnovljive energije koja se ogleda u hidroenergetskom potencijalu.

Eksploatacija materijala iz korita i priobalja Dunava u lične, komercijalne svrhe i za građevinske potrebe, veoma je razvijena na posmatranom sektoru ovog vodotoka. Imajući u vidu strukturu aluviona u pojasu rečnog korita i priobalja, kao i kvalitet materijala, ova zona se može tretirati kao značajan obnovljivi prirodni resurs građevinskog materijala.

Pri tome treba voditi računa da eksploatacija nanosa (peska) nikako ne može da bude jedina namena priobalja Dunava, nego se moraju imati u vidu ostali potencijalni korisnici ovog prostora. To znači da eksploatacija materijala iz ovog pojasa mora biti usklađena sa interesima ostalih korisnika i delatnosti.

Posebno treba naglasiti neophodnost usklađivanja eksploatacije sa zahtevima zaštite životne sredine i ekološkim kriterijumima.

v) apsolutnog kapaciteta prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na močvare, priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra) i gusto naseljene oblasti

Stanje i apsorcioni kapacitet životne sredine na analiziranom području

Opšta ocena je da su kvalitet vazduha, vode i zemljišta na analiziranom području očuvani. Obilaskom lokacije i uvidom na terenu i korišćenjem raspoloživih podataka se dolazi do sledećih zaključaka:

- kvalitet vazduha je očuvan. Zagađenje vazduha prisutno je u naseljima po opodu područja (SO₂, čestice prašine, čađi). Obzirom na mali emisioni potencijal prisutnih potencijalnih zagađivača reč je o vrednostima koje su u granicama maksimalno dozvoljenih koncentracija (MDK),
- kvalitet površinskih voda je u većem delu područja očuvan. Ipak, kvalitet vode reke Dunav, ne odgovara po svim kriterijumima zahtevanoj klasi (na prelazu između zahtevane i lošije klase),
- negativan uticaj buke je lokalnog karaktera, dok uticaj jonizujućeg zračenja i radioaktivne kontaminacije ne postoji,
- kvalitet prirodne i životne sredine je očuvan, kao i stanje biljnog i životinjskog sveta i zdravlje ljudi.

Međutim, indikatori “kvaliteta življenja” koji zavise i usko su povezani stepenom socio-ekonomske razvijenosti imaju negativan predznak (komunalna opremljenost, zdravstvene službe, kultura, školstvo, sport i rekreacija i dr.).

Iz svega navedenog se može izvući zaključak da je očuvanost prirodne i životne sredine proporcionalna stepenu neiskorišćenosti prirodnih resursa, odnosno proističe iz malog obima korišćenja resursa i prostora).

Stanje i apsorcioni kapacitet životne sredine na pozajmištu

Na predmetnoj lokaciji nisu vršena sistemska merenja kvaliteta vazduha, zemljišta, buke i voda. Analizom podataka, za elemente za koje postoje merodavni podaci i podataka na osnovu uvida na terenu pri obilasku lokacije se dolazi do sledećih zaključaka:

- kvalitet vazduha je očuvan,
- kvalitet površinskih voda je u većem delu lokacije očuvan. Prema Uredbi o kategorizaciji vodotoka Sl.glasnik SRS br.5/68, Dunav je razvrstan u II kategoriju voda,
- zemljište. Dosadašnje i buduće korišćenje rečnog nanosa će se odvijati u skladu sa tehničkom dokumentacijom, to će omogućiti eksploataciju u narednom periodu bez povećanja degradiranog ili “zauzetog” prostora,
- negativan uticaj buke je lokalnog karaktera, dok uticaj jonizujućeg zračenja i radioaktivne kontaminacije ne postoji,
- lokacija ne poseduje posebne prirodne vrednosti. Na predmetnoj lokaciji nije registrovano prisustvo retkih biljnih i životinjskih vrsta, kao i posebno vrednih biljnih zajednica.

Otvorenost područja pogoduje prirodnom provetravanju, tako da će negativni efekti eksploatacije peska u znatnoj meri biti ublaženi.

Konačno, može se zaključiti da se eksploatacijom peska neće narušiti prirodna ravnoteža, niti izvršiti značajniji uticaj na stabilnost i sigurnost životne sredine okolnog prostora i šire.

3. OPIS KARAKTERISTIKA PROJEKTA

a) Veličina projekta

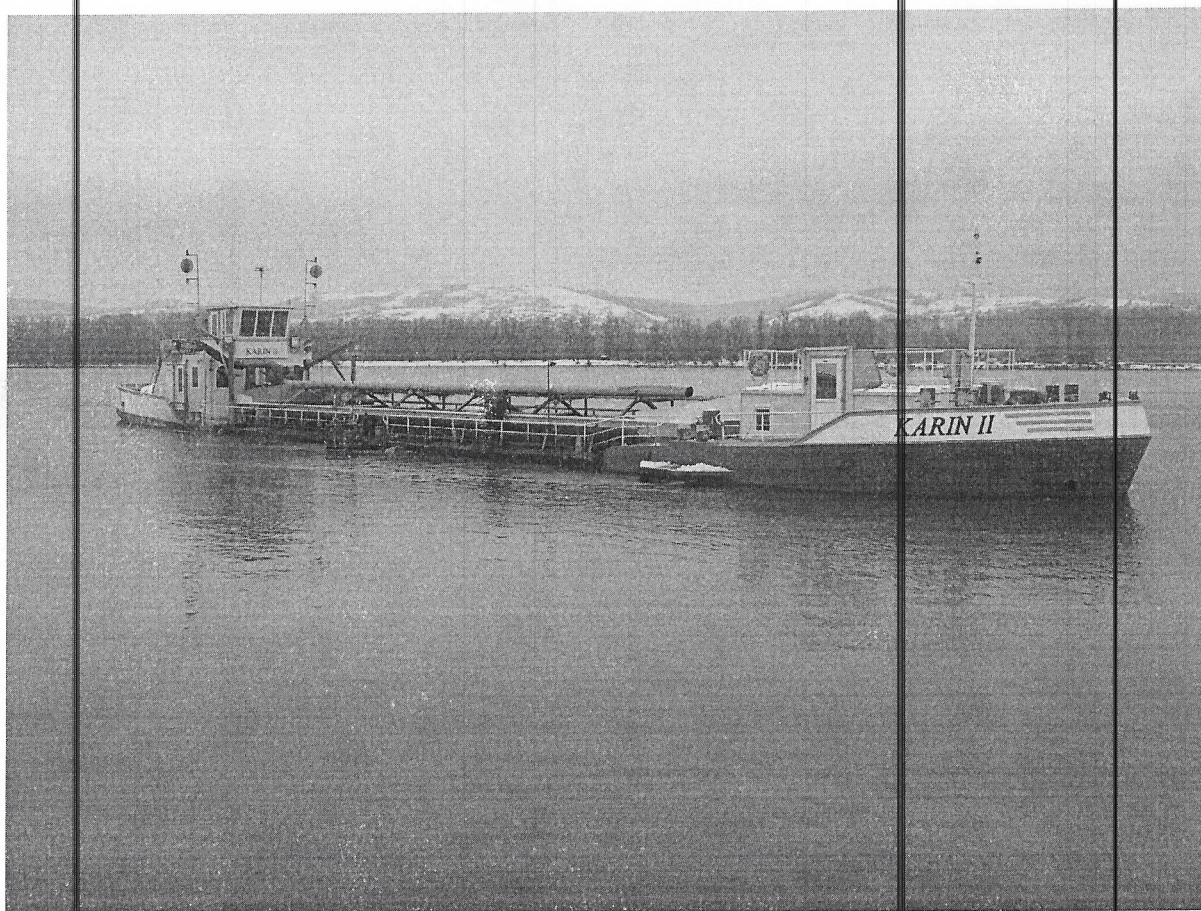


Slika 3. Situacija lokacije reke Dunav od km 1203+500 do km 1204+500

Maksimalna dozvoljena dubina bagerovanja iznosi 7,0 m ispod niskog plovidbenog nivoa (EN), koji na km 1204+500 iznosi 70,58 mm, dok je maksimalni nagib kosina kinete 1:3.

Opis tehnološkog postupka eksploatacije

Nakon izrade elaborata i dobijanja određenih saglasnosti od strane vodoprivrede pristupa se bagerivanju peska iz korita reke Dunav, plovnim refulernim bagerom "Karin II" koji poseduje spostveni senker za skladištenje izbagerovanog peska, kapaciteta 230 m³.



Slika 4. Plovni refulerni bager "Karin II"

Utovar i transport materijala

Nakon dolaska plovnog bagera na mesto utovara obara se pramčano sidro, nakon čega se spušta usisna cev i zarija u pesak. Dalje sledi startovanje pumpe i početak usisavanja peska u senker. Kada se senker napuni peskom, isključuje se pumpa za usis i podiže se usisna cev. Nakon viranja pramčanog sidra refulerni bager plovi do deponije, odnosno mesta istovara.

Istovar materijala na deponiju

Prilikom pristajanja refulernog bagera na deponiju dolazi do spajanja cevovoda koji se nalazi na obali sa cevovodom na refulernom bageru. Nakon spajanja dva cevovoda sledi startovanje pumpe za istovar, koja izbacuje pesak zajedno sa vodom u predhodno pripremljenu kasetu.

Svi radovi se pomno prate i beleže u dnevnik bagerovanja koji se vodi svaki dan.

Vrsta i količina raspoloživog materijala

Prospekcija terena tokom malovodnog perioda u zoni pozajmišta potvrdila je da je geološki sastav terena na razmatranom potezu Dunava tipičan za ovaj deo toka.

Što se tiče vrste materijala, on je takođe tipičan za ovaj deo toka reke Dunav i predstavlja nanos peska koji će Nosilac projekta eksploatisati u sopstvene i privredne svrhe. Prema iskazu kupature moguće je izbagerovati približno 346.913,9 m³ rečnog nanosa iz korita reke Dunav.

Obaveza Nosioca projekta je da redovno plaća mesečnu naknadu, a po završetku eksploatacije izvrši kontrolno snimanje predmetnog potesa eksploatacionog polja, a u cilju STVARNO IZVRŠENIH KOLIČINA iskopa rečnog nanosa sa ovog potesa. Po istom osnovu Nosilac projekta je dužan neposredno pre isteka roka važnosti vodne saglasnosti izvrši potrebna kontrolna snimanja eksploatacionog polja, u cilju ustanovljavanja stvarnog stanja poprečnih profila uz obradu novog tabelarnog prikaza stvarno izvršenih – izvađenih količina ovog lokaliteta.

Nosilac projekta je takođe dužan da se pri eksploataciji rečnog nanosa u potpunosti pridržava obeleženih granica eksploatacionog polja i eksploataciju vrši prema urađenoj tehničkoj dokumentaciji.

Исказ кубатуре на реци Дунав
км. 1203+500 - км. 1204+500 у К.О.Сурдук

R.BR.	PROFIL	STACIONAŽA	POVRŠINA PROFILA	SREDNJA POVRŠINA	RAZMAK PROFILA	KUBATURA	UKUPNA KUBATURA	
			m ²	m ²	m	m ³	m ³	
1	PR 1	1203+500.00	173.90					
2	PR 2	1203+525.00	171.39	172.65	25.00	4316.1	4316.1	
3	PR 3	1203+550.00	190.31	180.85	25.00	4521.3	8837.4	
4	PR 4	1203+575.00	217.67	203.99	25.00	5099.8	13937.1	
5	PR 5	1203+600.00	230.37	224.02	25.00	5600.5	19537.6	
6	PR 6	1203+625.00	202.04	216.21	25.00	5405.1	24942.8	
7	PR 7	1203+650.00	231.07	216.56	25.00	5413.9	30356.6	
8	PR 8	1203+675.00	241.37	236.22	25.00	5905.5	36262.1	
9	PR 9	1203+700.00	238.71	240.04	25.00	6001.0	42263.1	
10	PR 10	1203+725.00	254.32	246.52	25.00	6162.9	48426.0	
11	PR 11	1203+750.00	291.35	272.84	25.00	6820.9	55246.9	
12	PR 12	1203+775.00	298.92	295.14	25.00	7378.4	62625.3	
13	PR 13	1203+800.00	304.28	301.60	25.00	7540.0	70165.3	
14	PR 14	1203+825.00	318.52	311.40	25.00	7785.0	77950.3	
15	PR 15	1203+850.00	323.96	321.24	25.00	8031.0	85981.3	
16	PR 16	1203+875.00	322.78	323.37	25.00	8084.3	94065.5	
17	PR 17	1203+900.00	267.39	295.09	25.00	7377.1	101442.6	
18	PR 18	1203+925.00	334.61	301.00	25.00	7525.0	108967.6	
19	PR 19	1203+950.00	344.48	339.55	25.00	8488.6	117456.3	
20	PR 20	1203+975.00	327.30	335.89	25.00	8397.3	125853.5	
21	PR 21	1204+000.00	315.29	321.30	25.00	8032.4	133885.9	
22	PR 22	1204+025.00	343.01	329.15	25.00	8228.8	142114.6	
23	PR 23	1204+050.00	332.78	337.90	25.00	8447.4	150562.0	
24	PR 24	1204+075.00	352.10	342.44	25.00	8561.0	159123.0	
25	PR 25	1204+100.00	323.47	337.79	25.00	8444.6	167567.6	
26	PR 26	1204+125.00	318.78	321.13	25.00	8028.1	175595.8	
27	PR 27	1204+150.00	360.59	339.69	25.00	8492.1	184087.9	
28	PR 28	1204+175.00	383.64	372.12	25.00	9302.9	193390.8	
29	PR 29	1204+200.00	352.63	368.14	25.00	9203.4	202594.1	
30	PR 30	1204+225.00	376.26	364.45	25.00	9111.1	211705.3	
31	PR 31	1204+250.00	404.78	390.52	25.00	9763.0	221468.3	
32	PR 32	1204+275.00	445.16	424.97	25.00	10624.3	232092.5	
33	PR 33	1204+300.00	452.12	448.64	25.00	11216.0	243308.5	
34	PR 34	1204+325.00	436.15	444.14	25.00	11103.4	254411.9	
35	PR 35	1204+350.00	498.65	467.40	25.00	11685.0	266096.9	
36	PR 36	1204+375.00	516.78	507.72	25.00	12692.9	278789.8	
37	PR 37	1204+400.00	522.85	519.82	25.00	12995.4	291785.1	
38	PR 38	1204+425.00	494.99	508.92	25.00	12723.0	304508.1	
39	PR 39	1204+450.00	599.94	547.47	25.00	13686.6	318194.8	
40	PR 40	1204+475.00	561.12	580.53	25.00	14513.3	332708.0	
41	PR 41	1204+500.00	575.35	568.24	25.00	14205.9	346913.9	
						Ukupno:	346913.9	m³

Dinamika eksploatacije

Na posmatranoj deonici reke Dunav, Elaboratom je predviđeno da se izbageruje materijal u količini od 346.913,9 m³ koji će se koristiti u komercijalne svrhe.

Bagerovanje će se vršiti plovnim refulernim bagerom "Karin II" prema orijentacionoj dinamici:

Stacionaža od km 1203+500 do km 1204+500:

- 2024. godina:

- Jul 30.000 m³
- Avgust 30.000 m³
- Septembar 30.000 m³
- Oktobar 30.000 m³
- Novembar 30.000 m³
- Decembar 30.000 m³

- 2025. godina:

- Januar 30.000 m³
- Februar 30.000 m³
- Mart 30.000 m³
- Jun 30.000 m³
- Jul 20.000 m³
- Avgust 26.913,90 m³

b) Moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata

U neposrednom okruženju lokacije predmetnog projekta ne nalaze se objekti iste delatnosti. Kada se analizira emisija štetnih i opasnih materija, ne može se doći do kumulativnog dejstva štetnosti jer ne postoje projekti koji su u istovremenoj eksploataciji u bližoj i široj okolini lokaliteta.

v) Korišćenje prirodnih resursa i energije

U toku eksploatacije predmetnog projekta koristiće se, gorivo za motore SUS Euro dizel i voda za sanitarno - higijenske potrebe.

g) Stvaranje otpada

Problematika zagađenja zemljišta kao posledica eksploatacije predmetnog projekta je konstantna i vremenski i prostorno relativno određena, a rezultat je sledećih uticaja:

- Taloženje produkata sagorevanja goriva na tlo u okolini,
- Odlaganje zamućenih vodenih taloga.

U budućoj eksploataciji peska negativni efekti na životnu sredinu manifestovaće se na

lokalitetu eksploatacionog polja, a mogu se očekivati:

- Produbljivanje korita i uticaj na režim tečenja koji uslovno može biti negativan

Procena je da će izvor gasova uticati samo na lokalno zagađenje atmosfere u okviru eksploatacionog polja, a veoma malo na opšte zagađenje životne sredine.

d) Zagađivanje i izazivanje neugodnosti

Sumirajući dosadašnja iskustva i saznanja iz ove oblasti došlo se do zaključka da su mogući negativni uticaji na životnu sredinu usled redovne eksploatacije peska. Eksploatacija peska na pozajmištu odvija se kroz sledeće faze:

- iskop materijala,
- utovar i transport materijala,
- deponovanje materijala.

U okviru ovih tehnoloških faza pojavljuju se sledeći izvori zagađujućih materija i to:

Za vazduh:

Bager refuler je izvor gasova i produkata sagorevanja dizel goriva;

Za vodu:

Akcidenti;

Za zemljište:

Boravak zaposlenih;

Za buku:

Bager refuler je izvor buke, približno 65 dB.

U narednoj tabeli dat je prikaz osnovnih oblika zagađivanja pri eksploataciji peska, njihovo poreklo i moguće intervencije za otklanjanje ili smanjenje negativnih uticaja.

Tabela 3. Pregled osnovnih oblika zagađenja sa merama mogućih intervencija

Oblici zagađenja	Poreklo	Moguće intervencije
Zauzimanje i produbljivanje sprudišta	Bagerovanje peska	Bagerovanje u skladu sa izvodom iz projekta "Biro za projektovanje, inženjering i nadzor" Sremska Mitrovica datom u prilogu ovog Zasluga i tehničkoj dokumentaciji
Zagađivanje vazduha	Rad SUS motora (izduvni gasovi)	Nabavka opreme sa SUS motorima u "eko" izvedbi.
Zagađivanje voda	Akcidentno prosipanje naftnih derivata	Zabrana manipulacije gorivom i mazivom na pozajmištu
Zagađivanje tla	Boravak zaposlenih	Kontrolisano odlaganje komunalnog otpada
Buka i vibracije	Utovar i transport.	Zasnivanje zaš. zelenog pojasa.

đ) rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koja se primenjuje, u skladu sa propisima

Pod mogućnošću pojave udesa podrazumeva se mogućnost:

- Nastajanje požara i eksplozije
- Ispuštanje opasnih materija u vode i zemljišta
- Nekontrolisane emisije u atmosferu
- Opasnost od opasnog napona, dodira električnih instalacija i uređaja, kao i udara groma

Rizik od udesa procenjuje se na osnovu:

Verovatnoća nastanka udesa

Procene mogućih posledica.

Verovatnoća nastanka udesa procenjuje se na osnovu podataka o događajima i udesima na istim ili sličnim instalacijama kod nas i u svetu i podataka dobijenih identifikacijom opasnosti.

Verovatnoća nastanka udesa je mala ako se pri uobičajenom vođenju tehnološkog procesa i održavanja opasnih instalacija proceni **da neće** doći do udesa.

Verovatnoća nastanka udesa je mala ako se pri uobičajenom vođenju tehnološkog procesa i održavanja opasnih instalacija proceni **da može** doći do udesa.

Verovatnoća nastanka udesa je mala ako se pri uobičajenom vođenju tehnološkog procesa i održavanja opasnih instalacija proceni **da će doći** do udesa.

Moguće posledice procenjuju se kao: zanemarljive, značajne, ozbiljne, velike, veoma velike.

Procena mogućih posledica vrši se na osnovu pokazatelja datih u sledećoj tabeli:

Tabela 4. Pokazatelji posledica

Pokazatelji	Moguće posledice				
	Zanemarljive	Značajne	Ozbiljne	Velike	Veoma velike
Broj poginulih			1-5	6-20	>20
Broj povređenih, intoksikovanih		1-10	11-50	51-200	>200
Veoma velike	<0,1	0,1-1	1-2	2-10	>10
Mrtve domaće životinje (od resursa	<0,5	0,5-10	10-50	50-500	>500
Mrtve ribe (od resursa)	<0,5	0,5-5	5-20	20-100	>100
Kontaminirana površina		1-10 ha	10-100 ha	1-5 km2	>5 km2
Šteta od udesa (mil. din.)	<0,02	0,02-0,2	0,2-2	2-10	>10

Prema pravilniku o metodologiji za procenu opasnosti od hemijskog udesa i od zagađivanja životne sredine, merama pripreme i merama za otklanjanje posledica (Sl. Glasnik RS br. 60/94) rizik se kvantifikuje na sledeći način: zanemarljiv (I), mali (II), srednji (III), veliki (IV), veoma veliki (V).

Rizik se kvantifikuje na osnovu verovatnoće nastanka udesa i mogućih posledica prema sledećoj tabeli.

Tabela 5. Pokazatelji posledica

Verovatnoća nastanka udesa	Moguće posledice				
	Zanemarljive	Značajne	Ozbiljne	Velike	Veoma velike
Mala	I zanemarljiv rizik	II mali rizik	III srednji rizik	IV veliki rizik	V Veoma velik rizik
Srednja	II zanemarljiv rizik	III mali rizik	IV srednji rizik	V veliki rizik	V Veoma velik rizik
Velika	III zanemarljiv rizik	IV mali rizik	V srednji rizik	VI veliki rizik	V Veoma velik rizik

Prihvatljiv je onaj rizik kojim se može upravljati pod određenim uslovima predviđenim propisima.

Ukoliko se rizikom ne može upravljati pod određenim uslovima predviđenim propisima, **rizik se ne može prihvatiti.**

U toku eksploatacije predmetnog projekta procenjuje se da je:

Mala verovatnoća nastanka požara i eksplozije, požarni gasovi mogu privremeno da zagađe atmosferu. Potencijalna opasnost od moguće pojave požara vezana je za nastajanje egzogenih požara manjih razmera. Iz navedenih razloga se može konstatovati da je potencijalna opasnost od moguće pojave požara objektivno mala. Požar koji bi nastao u granicama lokacije projekta usled paljenja otvorenim plamenom, po svojim razmerama bio bi orijentisan na mesto nastajanja, sa malom verovatnoćom da se proširi izvan projekta. Navedena potencijalna opasnost uslovljava primenu odgovarajućih tehničkih i organizacionih mera kojima će se sprečavati mogućnost nastanka požara kao i obezbediti zaštita objekta pre svega određivanjem rasporeda i broja protupožarnih aparata.

Obzirom da je verovatnoća nastanka udesa od požara i eksplozije **mala** moguće posledice **značajne**, rizik se kvantifikuje kao **mali rizik (II)** pa se dolazi do zaključka da je: **Prihvatljiv rizik od požara i eksplozije.**

Mala je verovatnoća ispuštanja opasnih materija u zemljište i vode, obzirom da rezervoari goriva moraju imati propisno zaptivanje. Moguće posledice po život i zdravlje ljudi i životnu sredinu su **zanemarljive.**

Obzirom da je verovatnoća nastanka udesa **mala** moguće posledice **zanemarljive**, rizik **zanemarljiv (I)** dolazi se do zaključka da je : **Prihvatljiv rizik od ispuštanja opasnih materija u zemljište i vode.**

Nekontrolisane emisije gasova u vazduhu, obzirom na tehničke propise i zakonsku regulativu po kojima se moraju graditi predmetni projekti, ne postoji, pa samim tim i verovatnoća nastanka udesa.

Mala je verovatnoća **nekontrolisane emisije ugljenmonoksida u vazduhu**. Moguće posledice po život i zdravlje ljudi i životnu sredinu su **zanemarljive**.

Obzirom da je verovatnoća nastanka udesa **mala**, moguće posledice **zanemarljive**, rizik **zanemarljiv (I)** dolazi do zaključka da je: **Prihvatljiv rizik od nekontrolisane emisije ugljenmonoksida u vazduhu**.

Predmetni objekat, s obzirom na lokaciju, gabarite i tehnološke karakteristike, potencijalno je ugrožen od udara groma. Prema definiciji datoj u tehničkim propisima o gromobranima, grom je direktno električno pražnjenje ili niz takvih pražnjenja prouzrokovanih razlikom između električnog potencijala atmosferskog elektriciteta i zemlje, odnosno objekata na zemlji, a koji su dovoljni da oštete objekte i ugroze ljudi.

Međutim, **mala** je verovatnoća od udara groma i opasnog napona dodira, obzirom da je nosilac projekta obavezan da izvede radove po verifikovanom el. Projektu kojim su predviđene sledeće mere zaštite: od struje kratkog spoja, preopterećenja, previsokog napona dodira, dodira delova pod naponom, statičkog elektriciteta, atmosferskog pražnjenja.

Ako se ne poštuju mere zaštite, posledice po zdravlje i život ljudi mogu biti **ozbiljne**.

Obzirom da je verovatnoća nastanka udesa **mala** moguće posledice po život i zdravlje ljudi **ozbiljne**, rizik se kvantifikuje kao **srednji rizik (III)** i dolazi se do zaključka da je: **Prihvatljiv rizik od opasnog napona dodira i udara groma**.

4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA koje je nosilac projekta razmotrio i najvažnijih razloga za odlučivanje, vodeći pritom računa o uticaju na životnu sredinu

Odlučujući faktori za determinisanje projektnog rešenja eksploatacije rečnog nanosa na predmetnoj lokaciji:

- Geologija područja, geološki potencijal i obnovljivost rezervi na potezu eksploatacije,
- Kvalitet materijala,
- Uslovi za eksploataciju materijala,
- Niska investiciona ulaganja,
- Minimalna mogućnost zagađenja površinskih i podzemnih voda,
- Minimalna aero-zagađenja,
- Neugrožavanje zdravlja okolnog stanovništva,
- Odsustvo izvorišta vodosnabdevanja,
- Odsustvo posebno zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara.

Za pogon dizel motora koristi se euro dizel koje je kvalitetnije i ekološki prihvatljivije gorivo.