

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
I.1	NÁZOV	5
I.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	5
I.3	SÍDLO	5
I.4	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA	5
I.5	OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.1	NÁZOV	5
II.2	ÚČEL	5
II.3	UŽÍVATEĽ	5
II.4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	10
II.7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	11
II.8	STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	11
II.8.1	Technológia ťažby	11
II.8.2	Rekultivácia a dočasný záber pôdy v prípade variantu č. 1	11
II.9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA) ..	14
II.10	CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	14
II.11	DOTKNUTÁ OBEC	14
II.12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	14
II.13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	14
II.14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	14
II.15	REZORTNÝ ORGÁN	14
II.16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	14
II.17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	15
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	15
III.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	15
III.1.1	Geomorfologické a geologické pomery územia	15
III.1.1.1	Geologická stavba	16
III.1.1.2	Inžinierskogeologické pomery	17
III.1.1.3	Geodynamické javy	17
III.1.1.4	Seizmicita územia	17
III.1.1.5	Ložiská nerastných surovín	17
III.1.2	Klimatické pomery	18
III.1.2.1	Teplota vzduchu	18
III.1.2.2	Zrážky	18
III.1.2.3	Veterné pomery	19
III.1.3	Voda	19
III.1.3.1	Vodné toky	19
III.1.3.2	Vodné plochy	19
III.1.3.3	Podzemná voda	19
III.1.3.4	Termálne a minerálne vody	20
III.1.3.5	Pôda	20
III.1.4	Vegetácia a živočíšstvo	20
III.1.4.1	Vegetácia	20
III.1.4.2	Živočíšstvo	22
III.1.4.3	Biotopy	23

III.1.5	Chránené územia	24
III.1.5.1	Navrhované chránené vtáacie územia (Natura 2000)	24
III.1.5.2	Navrhované územia európskeho významu (Natura 2000)	24
III.1.5.3	Národné parky	24
III.1.5.4	Chránené krajinné oblasti	24
III.1.5.5	Národné prírodné rezervácie	24
III.1.5.6	Prírodné rezervácie	24
III.1.5.7	Národné prírodné pamiatky	24
III.1.5.8	Prírodné pamiatky	25
III.1.5.9	Chránené stromy	25
III.1.5.10	Chránené vodohospodárske oblasti	25
III.1.6	Mokrade	25
III.2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	25
III.2.1	Krajina	25
III.2.2	Územný systém ekologickej stability	26
III.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	27
III.3.1	Obyvateľstvo a sídla	27
III.3.2	Zásobovanie pitnou vodou	27
III.3.3	Odvádzanie odpadových vôd a čistiarne odpadových vôd	27
III.3.4	Priemysel	27
III.3.5	Poľnohospodárstvo	27
III.3.6	Lesné hospodárstvo	27
III.3.7	Doprava	28
III.3.8	Služby	28
III.3.9	Rekreácia a cestovný ruch	28
III.3.10	Kultúrohistorické pamiatky	28
III.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	28
III.4.1	Geologické a geomorfologické pomery	28
III.4.2	Kvalita ovzdušia	28
III.4.3	Kvalita vôd	29
III.4.3.1	Podzemné vody	29
III.4.3.2	Povrchové vody	30
III.4.3.3	Kvalita pôdy a horninového prostredia	30
III.4.4	Kvalita bioty	30
III.4.5	Skládky, smetiská, devastované plochy	31
III.4.6	Hluk	31
III.4.7	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	32
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCHNAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIEVRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	32
IV.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	32
IV.1.1	Záber pôdy	32
IV.1.2	Spotreba vody	36
IV.1.3	Energetické zdroje	36
IV.1.4	Suroviny	36
IV.1.5	Dopravná a iná infraštruktúra	36
IV.1.6	Nároky na pracovné sily	36
IV.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	36
IV.2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia	36
IV.2.2	Odpadové vody	37
IV.2.3	Hluk a vibrácie	37

IV.2.4	Odpady.....	38
IV.2.5	Žiarenia a iné fyzikálne polia.....	39
IV.2.6	Nebezpečné látky.....	40
IV.2.7	Vyvolané investície.....	40
IV.3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	40
IV.3.1	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	40
IV.3.2	Vplyv na vodné pomery.....	40
IV.3.3	Vplyv na pôdu	41
IV.3.4	Vplyvy na klimatické pomery	41
IV.3.5	Vplyv na kvalitu ovzdušia	41
IV.3.6	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	42
IV.3.7	Vplyvy na krajinnú štruktúru	42
IV.3.8	Vplyv na biotu – ÚSES	43
IV.3.9	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	43
IV.3.10	Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	43
IV.3.11	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	43
IV.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK.....	43
IV.4.1	Zdravotné riziká	43
IV.4.2	Narušenie pohody a kvality života	44
IV.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	44
IV.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	45
IV.6.1	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	45
IV.6.1.1	Priaznivé vplyvy	46
IV.6.1.2	Nepriaznivé vplyvy.....	46
IV.6.1.3	Predpokladaná antropogénna záťaž územia, jej vzťah k ekologickej únosnosti územia	47
IV.6.1.4	Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti.....	47
IV.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	47
IV.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	47
IV.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	47
IV.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	48
IV.10.1	Pôda a horninové prostredie.....	48
IV.10.2	Podzemná a povrchová voda	49
IV.10.3	Hluk	49
IV.10.4	Ovzdušie	49
IV.10.5	ÚSES	50
IV.10.6	Odpad	50
IV.10.7	Havarijný plán	50
IV.10.8	Vyjadrenie k technicko - ekonomickej realizovateľnosti opatrení	50
IV.10.9	Iné opatrenia.....	50
IV.11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA ..	51
IV.12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI.....	51
IV.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	51
IV.14	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	51
IV.15	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY.....	51

IV.16	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	52
V.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	53
VI.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	53
VI.1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	53
VI.2	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU:.....	55
VII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	56
VIII.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV.....	56
VIII.1	SPRACOVATEĽ ZÁMERU	56
VIII.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM	56

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 NÁZOV

GEOREAL, a.s.,

I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 36 242 624

I.3 SÍDLO

Bratislavská ul. 29/A, 931 01 Šamorín

I.4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA

Meno: Ing. Marta Szabó

Telefónne číslo: +421 905 283 971

e-mail: mail@georeal.sk

I.5 OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kontaktná osoba: Mgr. Tomáš Černošous

Adresa : Kominárska 2,4 Bratislava

Telefónne číslo : +421 903 702 788

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 NÁZOV

Ťažba štrkopieskov na ložisku nevyhradeného nerastu „Pri Zelenej Vode“

II.2 ÚČEL

Ťažba kopaného netriedeného štrkopiesku bez úpravy, do násypov pre účely výstavby Diaľnice D4 Bratislava, Jarovce – Ivanka sever a Diaľnice D4 Bratislava, Ivanka sever – Rača.

II.3 UŽÍVATEĽ

GEOREAL, a.s.

Bratislavská ul. 29/A

931 01 Šamorín

II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Novostavba – ťažba štrkopieskov na ložisku nevyhradeného nerastu v katastrálnom území Most pri Bratislave.

V zmysle prílohy č. 8 zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaraditeľná do položiek 1.11. Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku (splňa limit pre zisťovacie konanie vzhľadom na rozlohu 93 640 m² a objem ročnej

ťažby 125 574 t – variant 1 alebo 119 536 – variant 2) a 9.12. Zneškodňovanie odpadov (nezahrnuté v položkách 1 až 5 a 7) bez limitu zisťovacie konanie (vzhľadom zeminu použitú na rekultiváciu z podložia stavby D4 po ukončení ťažby).

II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj : Bratislavský

Okres : Senec

Obec : Most pri Bratislave

Katastrálne územie : Most pri Bratislave

Lokalita: Prucké, Zelená Voda

Parcelné čísla : 2360/1, 2360/2, 2360/3, 2360/4, 2360/5, 2360/6, 2360/7, 2360/8, 2360/9, 2360/11, 2401/3, 2401/8, 2401/9, 2401/10, 2401/11, 2401/12, 2401/14, 2401/15, 2407/5, 2407/6, 2407/7, 2407/8, 2407/9 (KN „C“) 2379/3, 2379/4 (KN „E“)

List mapy: Pezinok 5-9

V rámci tohto zámeru navrhovanej činnosti sú navrhované varianty 1 a 2, ktoré sú z hľadiska umiestnenia identické, pričom sa líšia spôsobom ťažby. Variant 1 predstavuje suchú ťažbu na lokalite „Pri Zelenej vode“. Variant 2 predstavuje suchú ťažbu na lokalite „Pri Zelenej vode“, ktorá bude po dosiahnutí hladiny podzemnej vody pokračovať mokrou ťažbou pod úroveň hladiny podzemnej vody. V oboch navrhovaných variantoch pôjde o 2 miesta (kazety 1 a 2) ťažby.

Parametre ložiska štrkopieskov a množstvo zásob (variant 1)

Svahy ťažobných jám pri dobývaní nad hladinou podzemnej vody (suchá ťažba) budú upravené v sklone 1 : 1,5. Priemerná úroveň rastlého terénu je cca 131,10 m n. m. Bpv (K-1) a 131,00 (K-2). Hladina podzemnej vody sa v záujmovom území nachádza v nadmorskej výške 125,90 m (Kaz.-1) a 125,80 (Kaz.-2).

Báza suchej (plošnej) ťažby bude v úrovni 126,40 m n. m. Bpv (Kaz.-1) a 126,30 m n. m. (Kaz.-2), t. j. v úrovni 0,5 m nad hladinou podzemnej vody. Celková plocha ťažobných jám má výmeru 93 640 m². Hranica ťažobného priestoru je navrhovaná tak, aby medzi hranicou štrkoviska a susednými pozemkami bola ponechaná minimálna vzdialenosť 10 m. Nerastná surovina, ktorá bude predmetom dobývania je tvorená siltovitým príp. ílovitým pieskom s obsahom valúnov štrku a štrkom (štrkopieskom). Priemerná hrúbka nerastnej suroviny a skrývky do úrovne 126,30 m n. m. Bpv je 4,70 m. Skrývka je tvorená ornitou, spolu so siltom a ílovito hlinitým pieskom (s obsahom organických prímiesí) a jej priemerná hrúbka je 0,7 m.

Plochy a objemy určené pre ťažbu

Objemy nerastnej suroviny (štrkopiesky, siltovitý príp. ílovitý piesok s obsahom valúnov štrku) a skrývka (ornica) v ložisku nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“ sú stanovené metódou horizontálnych rezov s tým, že sú to zásoby voľné (využiteľné). Na základe vykonaných vŕtaných sond a na základe polohopisného a výškopisného zamerania boli stanovené: priemerná nadmorská výška terénu, priemerná hrúbka skrývky, priemerná hrúbka nerastnej suroviny, hladina podzemnej vody a tvar ťažobnej jamy. Plocha ťažobnej jamy, dna suchej ťažby, stredná plocha boli určené na základe parametrov ložiska štrkopieskov uvedených vyššie.

KAZETA - 1

Výmera hranice ťažobného priestoru	-	69 125 m ²
Priemerná hrúbka skrývky	-	0,70 m
Objem skrývky	-	48 388 m ³
Výmera dna suchej ťažby		60 921 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny suchej ťažby	-	65 023 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby	-	4,00 m
Objem nerastnej suroviny suchej ťažby	-	260 092 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	468 166 ton

KAZETA - 2

Výmera hranice ťažobného priestoru	-	2,45 ha	24 515 m ²
Priemerná hrúbka skrývky	-		0,70 m
Objem skrývky	-		17 160 m ³
Výmera dna suchej ťažby	-		19 847 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny suchej ťažby	-		22 181 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby	-		4,00 m
Objem nerastnej suroviny suchej ťažby	-		88 724 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-		159 703 ton

CELKOVÁ VÝMERA ŤAŽOBNÉHO PRIESTORU	-	93 640 m ²
CELKOVÝ OBJEM SKRÝVKY	-	65 548 m ³
CELKOVÝ OBJEM NERASTNEJ SUROVINY SUCHEJ ŤAŽBY	-	348 816 m ³
CELKOVÉ MNOŽSTVO NERASTNEJ SUROVINY SUCHEJ ŤAŽBY	-	627 869 ton
ROČNÁ ŤAŽBA (K1 + K2)		125 574 ton

Parametre pre určenie tvaru ťažobných jám pre dobývanie nerastnej suroviny je vyznačená vo výkrese č.2 - 2.2. Charakteristické rezy ložiskom.

Parametre ložiska štrkopieskov a množstvo zásob (variant 2)

Svahy ťažobných jám pri dobývaní nad hladinou podzemnej vody (suchá ťažba) budú upravené v sklone 1 : 1,5. Priemerná úroveň rastlého terénu je cca 131,10 m n. m. Bpv (K-1) a 131,00 (K-2). Hladina podzemnej vody sa v záujmovom území nachádza v nadmorskej výške 125,90 m (Kaz.-1) a 125,80 (Kaz.-2).

Báza suchej (plošnej) ťažby bude v úrovni 126,40 m n. m Bpv (Kaz.-1) a 126,30 m n. m. (Kaz.-2), t. j. v úrovni 0,5 m nad hladinou podzemnej vody. Báza mokrej ťažby bude v úrovni 121,90 m n. m (K1) resp. 121,80 m n. m. (K2). Celková plocha ťažobných jám má

výmeru 93 640 m² – 9,36 ha. Hranica ťažobného priestoru je navrhovaná tak, aby medzi hranicou štrkoviska a susednými pozemkami bola ponechaná minimálna vzdialenosť 10 m. Nerastná surovina, ktorá bude predmetom dobývania je tvorená siltovitým príp. ílovitým pieskom s obsahom valúnov štrku a štrkom (štrkopieskom). Priemerná hrúbka nerastnej suroviny a skrývky do úrovne 126,4 (resp. 126,30) m n.m. Bpv je 4,0 m, hrúbka mokrej ťažby je 4,5 m a hĺbka vody bude 4 m. Skrývka je tvorená ornitou, spolu so siltom a ílovito hlinitým pieskom (s obsahom organických prímiesí) a jej priemerná hrúbka je 0,7 m.

Plochy a objemy určené pre ťažbu

Objemy nerastnej suroviny (štrkopiesky, siltovitý príp. ílovitý piesok s obsahom valúnov štrku) a skrývka (ornica) v ložisku nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“ sú stanovené metódou horizontálnych rezov s tým, že sú to zásoby voľné (využiteľné). Na základe vykonaných vŕtaných sond a na základe polohopisného a výškopisného zamerania boli stanovené: priemerná nadmorská výška terénu, priemerná hrúbka skrývky, priemerná hrúbka nerastnej suroviny, hladina podzemnej vody, hrúbka mokrej ťažby a tvar ťažobnej jamy. Plocha ťažobnej jamy, dna suchej ťažby, plocha hranice mokrej ťažby, stredná plocha boli určené na základe parametrov ložiska štrkopieskov uvedených vyššie.

KAZETA – 1 – suchá ťažba

Výmera hranice ťažobného priestoru	-	69 125 m ²
Priemerná hrúbka skrývky	-	0,70 m
Objem skrývky	-	48 388 m ³
Výmera dna suchej ťažby		60 921 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny suchej ťažby	-	65 023 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby	-	4,00 m
Objem nerastnej suroviny suchej ťažby	-	260 092 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	468 166 ton

KAZETA – 1 – mokrá ťažba

Výmera hranice mokrej ťažby	-	57 757 m ²
Výmera dna mokrej ťažby	-	50 141 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	53 949 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	4,50 m
Objem nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	242 770 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	436 986 ton

KAZETA – 2 – suchá ťažba

Výmera hranice ťažobného priestoru	-	24 515 m ²
------------------------------------	---	-----------------------

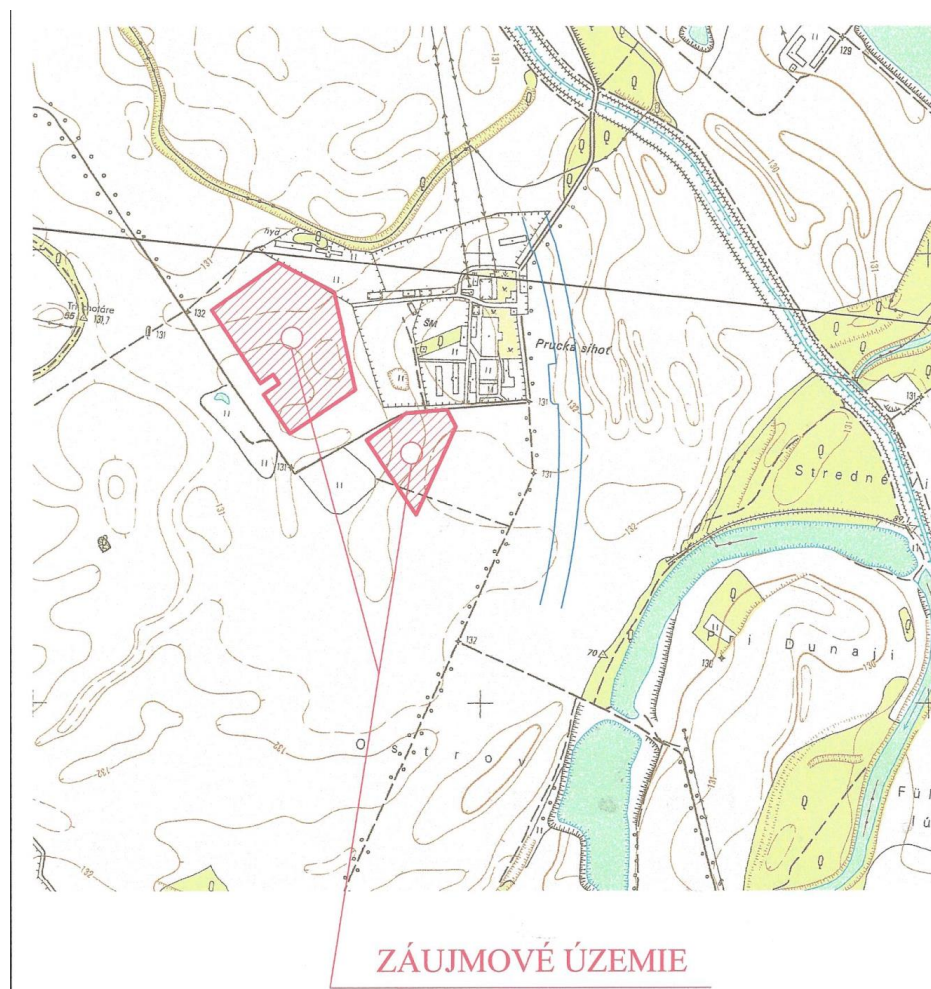
Priemerná hrúbka skrývky	-	0,70 m
Objem skrývky	-	17 160 m ³
Výmera dna suchej ťažby	-	19 847 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny suchej ťažby	-	22 181 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby	-	4,00 m
Objem nerastnej suroviny suchej ťažby	-	88 724 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	159 703 ton
KAZETA – 2 – mokrá ťažba		
Výmera hranice mokrej ťažby	-	18 113 m ²
Výmera dna mokrej ťažby	-	14 109 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	16 111 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	4,50 m
Objem nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	72 500 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	130 500 ton
CELKOVÁ VÝMERA ŤAŽOBNÉHO PRIESTORU	-	93 640 m ²
CELKOVÝ OBJEM SKRÝVKY	-	65 548 m ³
CELKOVÝ OBJEM NERASTNEJ SUROVINY SUCHEJ ŤAŽBY	-	348 816 m ³
CELKOVÉ MNOŽSTVO NERASTNEJ SUROVINY SUCHEJ ŤAŽBY	-	627 869 ton
CELKOVÝ OBJEM NERASTNEJ SUROVINY MOKREJ ŤAŽBY	-	315 270 m ³
CELKOVÉ MNOŽSTVO NERASTNEJ SUROVINY MOKREJ ŤAŽBY	-	567 486 ton
CELKOVÉ MNOŽSTVO SUCHEJ A MOKREJ ŤAŽBY	-	1 195 355 ton
ROČNÁ ŤAŽBA (K1 + K2)	-	119 536 ton

Parametre pre určenie tvaru ťažobných jám pre dobývanie nerastnej suroviny je vyznačená vo výkrese č.2 - 2.2. Charakteristické rezy ložiskom.

V súvislosti s požiadavkami zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov (§ 18 ods. 2 a § 45b ods. 4), tak tie budú splnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, tzn. že v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ložiska nevyhradeného nerastu dôjde k spracovaniu výpočtu zásob ložiska podľa prílohy č. 6 vyhlášky MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení vyhlášky MPŽPaRR SR č. 340/2010 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a vyhlášky MŽP SR č. 22/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon v znení vyhlášky č. 340/2010 Z. z. Výpočet zásob spracuje fyzická osoba – podnikateľ alebo právnická osoba, ktorá má geologické oprávnenie podľa § 4 ods. 1 písm. a) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov a zároveň zodpovedný riešiteľ bude spĺňať kritériá odbornej spôsobilosti pre ložiskový geologický prieskum podľa § 9 ods. 2 písm. b) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska dotknutého horninového prostredia uvádzame v prílohách jeho charakteristiky na základe vykonaných prieskumov v predmetnom území.

II.6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)



Obrázok č.1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti „Pri Zelenej Vode“

II.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Variant 1

Plánovanie začatia dobývania: 01. 01. 2018

Plánované ukončenie dobývania: 31. 12. 2022

Variant 2

Plánovanie začatia dobývania: 01. 01. 2018

Plánované ukončenie dobývania: 31. 12. 2027

II.8 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

V záujmovom území ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov „Pri Zelennej Vode“ sa predpokladá použitie strojnej dobývacej metódy bez použitia trhacích prác pri rozpojovaní hornín, nakoľko v tomto území budú dobývané štrky a štrkopiesky, t. j. rozpojiteľné zeminy.

II.8.1 Technológia ťažby

Hranica ťažobného priestoru je rozdelená na dve samostatné kazety, z ktorých prvá má tvar nepravidelného deväť – uholníka a druhá má tvar nepravidelného päť – uholníka. Obidve sú vykreslené vo výkrese č.1 - 2.1. MAPA POVRCHOVEJ SITUÁCIE. Svahy ťažobných jám budú mať sklon 1 : 1,5 (vzhľadom na stabilitu svahu, ktorú možno pri štrkoch do hĺbky 8,0 m považovať za dostatočnú).

Nakoľko sa ťažobný priestor ložiska nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“ nachádza v tesnej blízkosti projektovaného telesa diaľnice D4, bude vydobytá nerastná surovina buď priamo dopravovaná do zemného telesa budovaného obchvatu, alebo bude transportovaná po manipulačných komunikáciách na miesto určenia.

II.8.2 Rekultivácia a dočasný záber pôdy v prípade variantu č. 1

Navrhovaný dočasný záber poľnohospodárskej pôdy vzhľadom na jej situovanie nebude narušovať ucelenosť honov a nesťažovať obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy nevhodným situovaním stavieb, jej delením a drobením alebo vytváraním častí nevhodných na obhospodarovanie poľnohospodárskymi mechanizmami, nakoľko ide o okrajovú časť honu lemovanú dopravnými komunikáciami. V rámci navrhovanej činnosti v prípade variantu č. 1 bude vykonaná skrývka humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných dočasne a bude zabezpečená starostlivosť o skladovanú skrývku na základe bilancie skrývky humusového horizontu. Po vyťažení plánovaného objemu nerastných surovín bude vykonaná rekultivácia dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy na základe schváleného projektu rekultivácie, pričom bude zabezpečená skladovaná skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy z dočasne odňatých plôch pred výskytom a šírením burín, samonáletom drevín a pred rozkradnutím. Za dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy bude zaplatený odvod. Dočasné odňatie bude predstavovať dočasnú zmenu spôsobu použitia poľnohospodárskej pôdy na čas najviac desať rokov, ktorá sa rekultivačnými opatreniami uvedie do pôvodného stavu. Uvedené dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy má byť na základe rozhodnutia o dočasnom odňatí poľnohospodárskej pôdy orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy, v ktorého obvode sa poľnohospodárska pôda navrhovaná na odňatie nachádza. K žiadosti o dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy navrhovateľ alebo ním poverená osoba priloží okrem iného projektovú dokumentáciu, bilanciu skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy s návrhom na jej hospodárne využitie (pričom má zabezpečiť aby nedošlo k znehodnoteniu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy), ktorú

vypracuje fyzická osoba, ktorá má ukončené vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa poľnohospodárskeho smeru alebo prírodovedného smeru so zameraním na pôdoznanectvo, alebo právnická osoba, ktorá takúto fyzickú osobu zamestnáva, projekt spätnej rekultivácie dočasne odnímanej poľnohospodárskej pôdy s časovým harmonogramom a ekonomickým prepočtom nákladov, ktorý vypracúva fyzická osoba, ktorá má ukončené vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa poľnohospodárskeho smeru alebo prírodovedného smeru so zameraním na pôdoznanectvo, alebo právnická osoba, ktorá takúto fyzickú osobu zamestnáva, základné identifikačné údaje o pozemku, ktoré obsahujú výpis z katastra, kópiu katastrálnej mapy s vyznačením parciel navrhovaných na odňatie, dve vyhotovenia geometrického plánu plôch navrhovaných na odňatie a potvrdenie o bonitovanej pôdno-ekologickej jednotke, vyjadrenia účastníkov konania a dotknutých orgánov štátnej správy a samosprávy a právoplatné rozhodnutie o využití územia, iné údaje potrebné na posúdenie nepoľnohospodárskeho zámeru na poľnohospodárskej pôde a výpočet odvodu pre celý rozsah odňatia. V konečnom dôsledku o tom, či sú dodržané zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy podľa § 12 uvedeného zákona v prípade navrhovanej činnosti rozhoduje podľa § 17 ods. 6 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Okresný úrad Senec, Pozemkový a lesný odbor v rámci svojho rozhodovania o odňatí. Podľa § 17 ods. 12 uvedeného zákona, ak žiadosť na odňatie poľnohospodárskej pôdy nespĺňa zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy podľa § 12 uvedeného zákona, tak Okresný úrad Senec, Pozemkový a lesný odbor súhlas na jej odňatie v rozhodnutí nevydá. V rámci uvedeného súhlasu taktiež schvaľuje projekt spätnej rekultivácie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy, bilanciu skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy a ukladá podmienky na zabezpečenie ochrany poľnohospodárskej pôdy podľa § 12 uvedeného zákona.

Za skrývku sa považuje horná časť pôdneho profilu, ktorá je zhodná s humusovým horizontom (asi 1,3 % humusu) a obyčajne sa zhoduje s horizontom - ornica, podornica (hlĺbka v závislosti na biologickom oživení a obsahu humusu). Postup platný pri zakladaní skrývok musí byť v súlade s normou ST SEV 4471 84. Táto norma určuje zásady platné pri odstránení úrodnej vrstvy pôd, hrúbku odstraňovanej úrodnej a potenciálne úrodnej vrstvy pôd a skladovanie a opatrovanie úrodnej vrstvy pôd. Ak je skrývka humusového horizontu na určitý čas (doba trvania dočasného záberu) uložená do depónie, investor je povinný zabezpečiť jej ochranu pred veternou a vodnou eróziou, znečistením, znehodnotením (štrkom, pohonnými materiálmi), ale aj zaburinením a rozkradnutím. Následne po ukončení odňatia poľnohospodárskej pôdy je povinný vykonať rekultiváciu odňatej pôdy v intenciách projektu spätnej rekultivácie. Skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy z plôch dočasného odňatia poľnohospodárskej pôdy bude uložená do depónie a následne bude použitá na rekonštrukciu poľnohospodárskej pôdy na celej ploche odňatia. Skrývka (ornica) a nadložné piesčité hliny (hlinité piesky) budú počas dobývania deponované osobitne na okrajoch ťažobného priestoru.

Skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy na predmetných pozemkoch musí byť vykonaná pred začiatkom realizácie navrhovanej činnosti, respektíve pred začatím prvých zemných prác. Nesmie byť vykonaná na zamrznutej a premočenej pôde. Zhrnutie humusového horizontu sa vykoná len na ploche, ktoré sú predmetom dočasného odňatia. Odobratie ornice sa vykoná bežnou technikou a následne bude ornica odvezená a rozprestretá na ploche po obvode ložiska nevyhradeného nerastu. Ako ochranu proti zaburineniu, sa navrhujeme dva krát do roka, počas deponovania ornice, vykonať postrek herbicídmi. Na celej ploche dočasného záberu sa uskutoční aj výkop a odvoz podorničia. Vykopaný materiál bude umiestnený na depóniu po obvode ložiska nevyhradeného nerastu.

Rekultivácia dotknutých plôch bude zrealizovaná pred ukončením dočasného odňatia. Rekultivácia je súhrn agromelioračných, agrotechnických, biologických a pestovateľských opatrení na obnovu kvalitatívnych vlastností poľnohospodárskej pôdy a obnovu pôdnej úrodnosti. Tieto opatrenia obsahujú obnovu fyzikálnych vlastností, chemických vlastností a biologických vlastností poľnohospodárskej pôdy.

Technická rekultivácia dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy spočíva v rekonštrukcii pôdneho profilu technickými prostriedkami. Po ukončení nepoľnohospodárskej činnosti je nevyhnutné odstrániť z pozemku všetky konštrukcie, spevnené plochy (panely), kamene. Po odstránení všetkých ostatkov nepoľnohospodárskej činnosti bude vydobytý priestor zavezený zeminami a horninami získanými pri zemných a stavebných prácach na výstavbe diaľnice D4. Na povrchovú úpravu terénu sa použije výlučne výkopová zemina z diaľnice D4. Ak pri preberaní odpadu vznikne na základe poznatkov o jeho pôvode alebo jeho vizuálnej kontrole pochybnosť o tom, či ide o výkopovú zeminu z diaľnice D4, vykoná sa pred použitím odpadu na povrchovú úpravu terénu jeho testovanie s cieľom overiť, či tento odpad spĺňa limitné hodnoty ustanovené v bode 2.1.2. prílohy k Rozhodnutiu Rady č. 2003/33/ES z 19. decembra 2002, ktorým sa stanovujú kritériá a postupy pre prijímanie odpadu na skládky odpadu podľa článku 16 a prílohy II smernice 1999/31/ES takýto odpad sa na povrchovú úpravu terénu môže použiť až na základe výsledkov testovania, ktoré preukážu, že ide o výkopovú zeminu z diaľnice D4. Výkopová zemina z diaľnice D4, ktorá sa má využiť na povrchovú úpravu terénu, bude spĺňať požiadavky účelu, na ktorý má byť využitá. Pri povrchovej úprave terénu, ktorou je rekultivácia plochy zasiahnutej navrhovanou činnosťou sa bude môcť použiť výlučne výkopová zemina z budovania diaľnice D4, ktorá bude vhodným spôsobom upravená na tento účel a spôsob jej využitia musí zabezpečiť stabilitu takto uloženej výkopovej zeminy najmä s ohľadom na zabránenie zosuvov. Následne bude rozhrnuté deponované podorničie a urovnaný povrch. Následne bude celá plocha preoraná a na povrch plochy sa rozprestrie a urovná vrstva ornice s plynulým prechodom na okolitú poľnohospodársku pôdu. Možné rozdiely v poklese vrstiev pôdy sa dodatočne odstránia pri biologickej rekultivácii, ktorá bude nasledovať po terénnych prácach. Povrchová úprava bude realizovaná agrotechnickými opatreniami.

Biologická rekultivácia nadväzuje na ukončenú technickú časť rekultivácie. Bude realizovaná agrotechnickými opatreniami ako urovanie povrchu strednou orbou, hlboká orba, ktorá zabezpečí spojenie ornice s podorničím, nasledovať bude rozbitie hrúd ťažkými bránami a na záver, urovanie povrchu smykovaním a bránením. Na vyrovnaný povrch budú aplikované priemyselné hnojivá, ktoré budú zapracované diskovaním a sejba trávneho semena (zelené hnojenie) a valcovanie. Biologická rekultivácia dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy spočíva v naštartovaní mikrobiologických procesov v pôde napr. organickými alebo zelenými hnojivami. Preto sa doporučuje vyhnojenie maštalným hnojom, resp. výsev d'atelinotráv a d'ateliny. Po ukončení rekultivácie musí byť pôda v stave umožňujúcom jej ďalšie poľnohospodárske využitie bez obmedzenia.

V rámci kontrolných mechanizmov budú rámci navrhovanej činnosti vybudované monitorovacie vrty, v rámci ktorých sa bude pravidelne monitorovať kvalita a kvantita podzemných vôd v území, pričom uvedené monitorovacie vrty budú realizované a prevádzkované už pred samotným začatím realizácie navrhovanej činnosti, ako aj počas realizácie navrhovanej činnosti.

II.9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Dôvodom umiestnenia ťažby štrkopieskov v predmetnej lokalite je hlavne kvalita štrkopieskov, ich úložné pomery, ktoré dovoľujú nenáročnú ťažbu, a keďže ide o nevyhradený nerast, tak aj vlastníctvo uvedenej suroviny.

Pôsobenie sprievodných javov ako je hluk, exhaláty, prašnosť a pod., závisí od spôsobu, rozsahu, organizácie a intenzity ťažby. V zásade ide o pôsobenie diskontinuálne a s prijatím ochranných opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov na ekologicky akceptovateľnej úrovni.

II.10 CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Predpokladané náklady prípravnej a stavebnej (banskej) činnosti budú približne 300 000 EUR, pre variant 1. Náklady na vyťaženie plochy o rozlohe 1 m² sa pohybujú okolo 3,00 EUR.

II.11 DOTKNUTÁ OBEC

Most pri Bratislave, Obecný úrad, Bratislavská ul. 96, 900 46 Most pri Bratislave

II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Bratislavský samosprávny kraj, Sabinovská 16, P. O. Box 106, 820 05 Bratislava 25

II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

1. Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
2. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
3. Dopravný úrad, Bratislava,
4. Regionálny úrad verejného zdravotníctva,
5. Okresný úrad Bratislava, odbor opravných prostriedkov
6. Okresný úrad Senec:
 - Odbor starostlivosti o životné prostredie,
 - Pozemkový a lesný odbor
7. Krajský pamiatkový úrad Bratislava.

II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Most pri Bratislave, Obecný úrad, Bratislavská ul. 96, 900 46 Most pri Bratislave.

Obvodný banský úrad v Bratislave, Mierová 19, 821 05 Bratislava.

Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek odpadového hospodárstva

II.15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva SR, Mierová 19, 821 05 Bratislava.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Rozhodnutie o využívaní územia podľa § 39b, ods. 3 písm. b) zákona č.50/1976 Zb., stavebný zákon

Rozhodnutie o určení a zmene dobývacieho priestoru podľa § 27 ods. 6 zákona č. 44/1988 Zb., banský zákon.

Súhlas na využívanie odpadov na povrchovú úpravu terénu podľa 97 ods. 1 písm. s) podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

II.17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Záujmové územie ložiska nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“ sa nachádza cca 2,5 km severo - severozápadne od obce MOST PRI BRATISLAVE a 1,5 km južne od obce IVANKA PRI DUNAJI. Na severe a severovýchode sa nachádza bývalý hospodársky dvor poľnohospodárskej farmy, okrajom ktorej vedie asfaltová cesta. Ložisko je pokračovaním tejto cesty rozdelené na dve samostatné kazety. Celé predmetné územie je určené hranicami parciel dotknutých pozemkov.

III.1.1 Geomorfologické a geologické pomery územia

Podľa geomorfologického členenia Slovenskej republiky patrí dotknuté územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina. (Mazúr, E. Lukniš, in Atlas krajiny SR, 2002)

Z hľadiska typizácie reliéfu záujmového územia ide o reliéf rovín a nív, kde je terén takmer rovinný, s priemernou nadmorskou výškou 128 – 132 m n. m.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia dotknuté územie patrí do negatívnych geomorfologických štruktúr Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce geomorfologické štruktúry (zvyšovaním zemského povrchu nanášaním materiálu). Územia umiestnenia navrhovanej činnosti je rovina so sklonom územia menej ako 1⁰. Priemerná nadmorská výška územia na dotknutej lokalite i v širšom záujmovom území sa pohybuje od 128 m n. m. do 132 m n. m.

Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív.

Podunajská nížina, je geomorfologická oblasť juhozápadného Slovenska, neogénna panva s pokrovmi spraše a riečnych sedimentov, pre ktorú je typická nepravidelná kryhová depresná štruktúra a ktorá sa v dôsledku nerovnakých poklesov a diferencovaných exogénnych reliéfovotvorných procesov rozčlenila do dvoch morfoštruktúrnych celkov – Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny. Územie na ktorom je umiestnená navrhovaná činnosť patrí do celku akumulácie Podunajskej roviny.

Podunajská rovina je juhozápadnou časťou Podunajskej nížiny. Nachádza sa na nivách Dunaja a Váhu, má plochu 3 500 km² a minimálnu členitosť terénu. Absolútne výšky sa pohybujú od 107 m n. m. na juhu po cca 160 m n. m. na severe, relatívne výškové rozdiely

neprekračujú 30 m. Veľkú časť Podunajskej roviny zaberá Žitný ostrov. Z miest sa tu nachádza Bratislava, Pezinok, Senec, Šamorín, Sládkovičovo, Galanta, Veľký Meder, Dunajská Streda, Sereď, Šaľa, Kolárovo, Nové Zámky, Hurbanovo a Komárno.

Územie umiestnenia navrhovanej činnosti je rovina so sklonom územia menej ako 1° Priemerná nadmorská výška územia na dotknutej lokalite i v širšom záujmovom území sa pohybuje od 128 m n. m. do 132 m n. m.

III.1.1.1 Geologická stavba

V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí záujmové územie do jedného geotektonicko-štruktúrneho celku Podunajskej nížiny, konkrétne do časti Podunajská rovina. Podunajskú rovinu tvoria vodorovne uložené, vrásnením neporušené, mladotret'ohorné vápenité íly a piesky, ktoré ležia na poklesnutom kryštalickej jadre. Pokrývajú ich naplaveniny Dunaja, ktorý ukladaním náplavového materiálu vytvoril mohutný náplavový kužeľ. Počas štvrtohôr došlo k ukladaniu hrubších i jemnejších uloženín (štrky, piesky a hliny).

Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru.

Neogén – v jeho podloží je predpoklad výskytu hornín malokarpatského kryštalinika. Je reprezentovaný sedimentmi sarmatu, panónu a pontu.

- *sarmat* – vystupuje lokálne v podloží panónu a je tvorený sedimentmi klasickými-hrubozrnnými pieskmi s ojedinelými vložkami ílov, ktoré sú prevažne svetlosivé, sivé, často stlmené vápnitým alebo kaolinickým tmelom;
- *panón* – vývoj panónu nie je jednotný a je zastúpený prachovopiesčitými ílmi až ílovcami, zväčša vápenitými. Íly sú prevažne modrosivé až sivé, s vložkami dobre opracovaných jemno až hrubozrnných sivých kremitých pieskov s vápnito-piesčitými konkréciami a stmelenými pieskami vo forme platničiek o mocnosti do 50 cm. Sedimenty panónu vstupujú v hĺbke 11 – 37 m p. t., hĺbka narastá smerom k východu;
- *pont* – je zastúpený súvrstvom pestrých ílov, zelenkavosivých, žltosivých, svetlosivých s obsahom drobných vápenitých a mangánových konkrécií. Typické pre pont sú pestré plastické, temer nepiesčité íly s polohami jemnozrnných pieskov, ojedinelé hrubozrnných štrkov. Pribeh pontských sedimentov sa predpokladá v hĺbke 5 – 25 m s poklesom hĺbky JV smerom.

Kvartér – je zastúpený prevažne fluvialnými sedimentmi pleistocénu a holocénu.

Pleistocénne sedimenty tvoria rozsiahle pokryvy štrkov, ktoré sú odstupňované do terasových stupňov. V ich nadloží vystupujú holocénne štrkovito- piesčité nánosy, pokryté hlinitými pieskami a hlinami. Charakteristické pre fluvialné sedimenty sú zrnitostné rozdiely v smere horizontálnom ako aj vertikálnom (hliny, piesky, piesčité štrky, štrky s obsahom piesku 5 - 20 %).

Na lokalite navrhovanej činnosti sa nachádzajú fluvialné sedimenty: nivné sedimenty a sedimenty dnových akumulácií v nivách, piesčité až štrkovité hliny.

Akumulačná činnosť Dunaja, ktorý v minulosti meandrujúc ukladal náplavový materiál do mohutného náplavového kužeľa, ale aj Malého Dunaja, je v súčasnosti minimálna.

Hydrogeologické pomery

Ložisko nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“ je z hľadiska typu hydrogeologického prostredia veľmi priepustné a intenzita agresivity podzemnej vody je I neagresívna (v minimálnom rozsahu – II slabo agresívna). V danom území sa hĺbka hladiny podzemnej vody pohybuje v rozsahu 2,0 – 5,0 m. V ložisku nevyhradeného nerastu

štrkopieskov „PRI ZELENEJ VODE“, sa hladina podzemnej vody pohybuje v hĺbke 4,5 – 5,0 m, t.j. v úrovni 126,00 m n. m. Bpv.

III.1.1.2 Inžinierskogeologické pomery

Záujmové územie ložiska nevyhradeného nerastu „Pri Zelenej Vode“, možno z hľadiska inžinierskogeologických regiónov a oblastí, zaradiť do regiónu neogénnych tektonických vkleslín a patrí do geomorfologickej jednotky PODUNAJSKEJ NÍŽINY. Dané územie patrí do rajónu údolných riečnych náplavov a rajónu eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch, v ktorom sa vyskytujú prevažne štrkovité zeminy a v južnej časti sa môže vyskytovať striedanie piesčitých a jemnozrnných zemín.

III.1.1.3 Geodynamické javy

Geodynamické javy (napr. zosuvy, erózia, seizmicita, tektonika) spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Môžu ohrozovať, obmedzovať, prípadne až znemožňovať využívanie územia. Mnohé z nich môžu byť vyvolané alebo aktivizované činnosťou človeka.

Územie Bratislavského kraja je z hľadiska svahových porúch veľmi stabilné. Stabilita je daná absenciou základných faktorov spôsobujúcich zosuvy. Preto sa terén v prirodzenom stave nezosúva. K svahovým pohybom dochádza len pri necitlivom zásahu do prírodného prostredia (výstavba komunikácií, ťažba nerastných surovín, a iné).

Vzhľadom na rovinatý reliéf záujmového územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Územie navrhovanej činnosti nevykazuje žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave. Z tohto dôvodu je územie hodnotené ako územie stabilné.

Územie navrhovanej činnosti nepatrí do plôch, vyžadujúcich zvýšenú ochranu z hľadiska zosuvov.

III.1.1.4 Seizmicita územia

Lokalita navrhovanej činnosti je v oblasti seizmického ohrozenia na úrovni 6° – 7° podľa MSK-64. Nie sú tu evidované znaky nestability územia v prirodzenom stave a územie je hodnotené ako stabilné.

III.1.1.5 Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí navrhovanej činnosti je podľa Geofondu (2011) evidované ložisko Most na Ostrove II nevyhradeného nerastu štrkopiesku a piesku, kde ťažobnú činnosť vykonáva spoločnosť ŠTRKOPIESKY A STAVHMOTY, a.s. Druhé evidované ložisko Most na Ostrove I, ktoré prevádzkuje Sonda, s.r.o. sa nachádza na pravom brehu, v ohybe Malého Dunaja.

Celé širšie dotknuté územie je charakteristické iba výskytom štrkopieskov, štrkov a pieskov, v malom množstve spraší a sprašových hĺn výlučne kvartérneho pôvodu. V zastavanom území i mimo zastavané územie boli v minulosti vykonávané lokálne ťažby nerudných surovín - pieskov, štrku a hĺn pre miestnu spotrebu.

Na území ložiska bol v roku 2001 vykonaný geologický prieskum (Maljkovič, J., 2001). Realizovaných bolo 5 vrtov, z nich jeden až do hĺbky 27,5 m. Prieskumom bolo overené, že v ložisku sú zastúpené pleistocénne štrky a štrkopiesky. Najvýznamnejšie je zastúpený svetlosivý piesčitý štrk (asi 80 % z celkovej masy, piesky so štrkom asi 15 % a štrky s prímiesami asi 5 %). Prevládajú stredno- až hrubozrnné štrky s obliakmi prevažne do 5 cm,

menej okolo 8 cm. Ojedinele sa vyskytujú obliaky 12 – 25 cm v hĺbke profilu 9 – 12 m. V smere k nižším horizontom (staršie sedimenty) prevažujú jemno- až stredozrné štrky.

Lokalita navrhovanej činnosti je geologickým prieskumom overeným ložiskom nerastných surovín – štrkov a štrkopieskov. Surovinou sú zdravé a nezvetralé, alebo iba minimálne navetralé štrkopiesky, vrátane zŕn v pieskovej frakcii, s veľmi dobre opracovaným povrchom zŕn. Na ložisku je pomer drobného kameniva ku hrubému kamenivu 47 : 53. Surovina, ktorá je predmetom navrhovanej činnosti, zodpovedá hutnému kamenivu pre stavebné účely, vhodná aj pre náročnejšie použitie.

III.1.2 Klimatické pomery

Územie Bratislavy sa vyznačuje špecifickými vlastnosťami klímy mesta a jeho okolia. Najmä oblasť Malých Karpát výrazne ovplyvňuje cirkulačné pomery v oboch znížených častiach územia Bratislavy, a tým aj ostatné klimatické charakteristiky.

Podľa mapy klimatických oblastí (Atlas krajiny SR, 2002) záujmové územie patrí do teplej až mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom.

III.1.2.1 Teplota vzduchu

Najchladnejším mesiacom je december s priemernou mesačnou teplotou – 0,2 °C a najteplejším je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 21,6 °C. Priemerná ročná teplota vzduchu je 10,33 °C tzn. že táto oblasť patrí k najteplejším na Slovensku.

Dotknuté územie má priemernú ročnú teplotu vzduchu nad 10 °C. Priemerné premŕzanie pôd býva do hĺbky 50 – 70 cm, v miernych zimách pôda nezamŕza vôbec.

Tabuľka č. 1: Priemerné mesačné teploty vzduchu za obdobie 2007 - 2010 v °C (Bratislava – letisko)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2007	5,1	5,1	7,8	13,5	17,2	21,4	22,3	21,4	13,8	9,4	3,4	0,1
2008	2,4	4,0	5,9	10,9	16,3	20,6	20,7	20,6	14,8	11,1	6,7	2,4
2009	2,2	0,8	5,3	14,8	16,2	17,8	21,5	21,2	17,6	9,8	6,8	0,9
2010	2,7	1,0	6,0	11,0	14,8	19,2	22,6	19,6	14,1	8,1	7,4	-2,4

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2011)

III.1.2.2 Zrážky

Záujmové územie patrí do mierne suchej klímy. Na prevažnej časti širšieho územia sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v medziach 500 - 650 mm, na svahoch Malých Karpát úhrnné zrážky dosahujú hodnotu nad 800 mm.

Prevládajúce množstvo zrážok spadne v letnom období (IV-IX) 292,6 mm, v zimnom období (X-III) hodnota úhrnu dosahuje 216,7 mm. V roku 2005 najväčšie množstvo zrážok bolo v mesiaci august (131,6 mm) a najnižší úhrn zrážok bol v mesiaci október s priemernou mesačnou hodnotou 1,3 mm.

Snehové zrážky sa na území mesta vyskytujú v období november až marec a sú veľmi premenlivé, málo stabilné. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je cca 37.

Dĺžka zotrvania snehovej pokrývky do 5 cm v oblasti je 14 dní v roku a s pokrývkou viac ako 10 cm 4 dni v roku.

Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69 – 84 %. Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri a minimom v júli až septembri.

Tabuľka č.2 : Priemerné mesačné úhrny zrážok za obdobie 2002 - 2008 v mm (Bratislava – letisko)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2002	22,6	36,7	38,5	23,5	34,5	37,9	38,7	131,6	64,6	79,9	61,0	49,0
2003	30,8	3,2	3,0	19,6	52,1	36,7	58,9	16,5	14,0	56,2	21,8	23,8
2004	44,0	42,7	40,6	34,3	61,5	70,7	27,4	56,3	40,4	44,3	49,4	25,1
2005	48,7	36,7	16,4	37,9	27,5	22,4	66,2	131,6	40,3	1,3	47,1	73,1
2006	51,1	44,5	49,9	77,1	73,9	56,6	8,0	106,0	14,2	25,8	59,3	14,3
2007	44,4	44,3	49,3	2,1	51,9	69,8	40,2	40,0	124,0	53,0	54,2	24,2
2008	64,7	14,6	67,2	33,5	38,6	91,5	79,1	43,3	46,1	25,1	41,6	59,4

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, ŠÚ SR Bratislava, 2009)

III.1.2.3 Veterné pomery

Mesto Bratislava a jej širšie okolie, vrátane dotknutého územia patrí k najveternejším miestam v rámci Slovenska. Najčastejším smerom prúdenia vetra je severozápadný vietor. Typické orografické pomery sú spôsobené blízkosťou Malých Karpát a najmä Devínskou bránou. Priemerný počet bezveterných dní v roku je len cca 90 dní. Celé širšie okolie Podunajskej roviny a Podunajskej pahorkatiny patrí k najsuchším a najteplejším územiám Slovenska. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu je 2 – 5 – 10 m/s.

III.1.3 Voda

III.1.3.1 Vodné toky

Územie patrí do povodia rieky Dunaj. V severnom kontaktnom priestore tečie regulovaný Malý Dunaj, vo vzdialenejšom východnom priestore je melioračný kanál Malinovo – Blahová (Tomášov – Lehnice). Celé kontaktné dotknuté územie v medziriečí Dunaj - Malý Dunaj je v zóne hustoty riečnej siete do 100 m/km, lokálne do 500 m/km². Typ režimu odtoku je dažďovo-snehový s maximálnymi prietokmi v marci a minimálnymi v septembri s výrazným podružným zvýšením vodnosti na prechode jeseň - zima. Špecifický odtok v oblasti je približne 1,5 – 2,5 l.s⁻¹ na km². Územie je v zóne s priemerným ročným elementárnym odtokom približne 1,5 l.s⁻¹ na km². Ľadové úkazy na riekach začínajú priemerne v polovici decembra a končia priemerne v druhej polovici februára. Rieky zamrzávajú v priemere v januári až februári.

III.1.3.2 Vodné plochy

Vodná plocha štrkoviska Zelená Voda, vznikla po ukončení ťažby štrkopieskov. Je využívaná najmä na rybolov. Štrkovisko Zelenéj Vody je v databáze Slovenského rybárskeho zväzu evidované ako kaprový lovný revír.

III.1.3.3 Podzemná voda

Hodnotené územie patrí do hydrogeologického regiónu – 51. kvartér západného okraja Podunajskej roviny (s medzizrnovým typom priepustnosti), ktorý sa rozkladá po oboch stranách Dunaja. Ide o oblasť trvalého dopĺňovania zásob podzemnej vody Dunajom.

Hydrogeologický kolektor tvoria horniny fluvialných náplavov povrchového toku Dunaja. Podľa predchádzajúcich výskumov sa v riešenom území podzemná voda nachádza v hĺbke 6m p.t. s rozkvyvom 2 m a je v minimálnej miere ovplyvňovaná regulovaným vodným tokom Malý Dunaj. Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný stavom vôd Dunaja. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je SZ – JV.

Podzemná voda je viazaná na neogénne vrstvy pieskov a kvartérny štrkový trvalo zvodnený komplex s voľnou hladinou podzemnej vody, vysokým stupňom mineralizácie a zvodnenia.

Z hydrogeochemického hľadiska patrí riešené územie do genetického typu fluviogénny, prechodný, zmiešaný (fluviálne sedimenty – piesčité štrky, piesky jadra Žitného ostrova a nízkych terás).

III.1.3.4 Termálne a minerálne vody

Na území okresu Senec sa geotermálne vody nachádzajú na troch lokalitách v Kráľovej pri Senci (3 vrty), v Senci (1 vrt) a Chorvátskom Grobe (2 vrty). Na lokalite navrhovanej činnosti ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd ani geotermálnych vôd.

III.1.3.5 Pôda

Pôdne typy, druhy a ich bonita

V riešenom území je zastúpená pôda, ktorá je poľnohospodársky obhospodarovaná. Z hľadiska pôdneho typu sú zastúpené fluvizeme typické, prevažne karbonátové, stredne ťažké až ľahšie a hlboké pôdy. Z hľadiska zrnitosti prevládajú v hodnotenom území stredne ťažké hlinité a piesočnatohlinité pôdy. Ide o pôdy s bonitovanou pôdno - ekologickou jednotkou 0002005 a 0002002, podľa ktorej je pôda riešeného územia zaradená do 2. skupiny kvality v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V riešenom území sa taktiež nachádzajú fluvizeme stredne ťažké až ľahké, stredne až silno skeletovité, piesočnatohlinité, plytké s BPEJ 0014065 a fluvizeme typické karbonátové, ľahké v celom profile (piesočnaté a hlinitopiesočnaté), bez skeletu, vysychavé s BPEJ 0001001 zaradené do 6. skupiny kvality v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Mapa dotknutých pôd z hľadiska BPEJ a umiestnenia navrhovanej činnosti z pohľadu navrhovaných variantov je súčasťou príloh tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Proces pôdnej erózie sa prejavuje najmä v oblastiach s väčším sklonom územia na plochách nepokrytých vegetačným krytom a na zrnitostne ľahších pôdach. Riešené územie má žiadnu alebo nepatrnú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Z hľadiska odolnosti pôd proti kompácii sú pôdy hodnotenej lokality stredne až silne odolné a slabo náchylné na acidifikáciu. Proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov sú pôdy hodnoteného územia silne odolné, proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov vykazujú pôdy hodnoteného územia slabú odolnosť (In: Atlas krajiny SR, 2002).

III.1.4 Vegetácia a živočíšstvo

III.1.4.1 Vegetácia

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (*Atlas SSR, 1980, Futák, J.*) patrí rastlinstvo širšieho územia navrhovanej činnosti do panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu europanónskej xerotermnej flóry (*Europannonicum*), okresu Podunajská nížina.

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (Plesník, P., *Atlas krajiny SR, 2002*) patrí širšie územie navrhovanej činnosti do dubovej zóny, podzóny nížinnej, oblasti rovinnej, okresu nemokradového, podokresu lužného.

Potenciálna vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko a kol. 1980,1986).

Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej i nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa, či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny SR 2002) a podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et al., 1986) pre lokalitu navrhovanej činnosti a pre jej širšie územie sú potenciálne prirodzenou vegetáciou *Ls1.1 Vrbovo topoľové nížinné lužné lesy* (mäkké lužné lesy).

Ls1.1(91E0) Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (mäkké lužné lesy)

Výskyt a ekologické nároky: Vrbovo-topoľové porasty (mäkký lužný les) v najnižších miestach údolných nív väčších riek, na nivných pôdach bohatých na živiny. Hlavným ekologickým faktorom sú pravidelné záplavy povrchovou vodou. Porasty nie sú úplne zapojené, sú spravidla viacposchodové. Krovinové poschodie je druhovo chudobné, prevládajú v ňom zmladené jedince stromov. V bylinnej vrstve sa uplatňujú hygrofilné a nitrofilné druhy. Typickým znakom je vysoká pokryvnosť a prevaha niektorých rýchlo sa šíriacich autochtónnych druhov, napr. prhláva dvojdomá (*Urtica dioica*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), ale aj zavlečených invázných druhov, ako sú astra (*Aster* sp.), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*) a iné.

Druhové zloženie: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), vrbica biela (*Salix alba*), vrbica krehká (*Salix fragilis*), vrbica červená (*Salix rubens*), vrbica trojtyčinková (*Salix triandra*), záružlie močiarna (*Caltha palustris*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), kruštík neskorý (*Epipactis albensis*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), bleduľa letná (*Leucjum aestivum*), karbinec európsky (*Lycopus europaeus*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia nummularia*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), kostihoj český (*Symphytum bohemicum*), (*Symphytum officinale*), kostihoj lekárske (*Stachys palustris*), prhláva dvojdomá (*Urtica dioica*), vinič lesný (*Vitis sylvestris*).

Reálna vegetácia

Reálna nelesná vegetácia je vegetácia, ktorá sa nachádza v súčasnosti na dotknutom území je však výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia.

Pôvodné živočíšne i rastlinné spoločenstvá sú z priestoru vytlačené a pozmenené. Existujúce spoločenstvá sú v súčasnosti pod tlakom antropogénnych aktivít. V širšom dotknutom území sa i napriek tlaku antropogénnych aktivít nachádza rastlinstvo riečnych nív a lužných lesov. Lesné porasty sú jaseňovo – brezové, jaseňovo – topoľové a vrbovo – topoľové. Lesy sa

vyznačujú pestrým druhovým zložením: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campastere*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Krovinné porasty tvorí napr. baza čierna (*Sambucus nigra*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), hloh krivokališný (*Crataegus laevigata*), ruža šípová (*Rosa canina*).

V záhrade ivanského kaštieľa a na viacerých miestach v obci, napr. vo Farnej, rastie pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*). Pri škole, na Námestí sv. Rozálie, Námestí padlých hrdinov, pri Mohyle a vo Farnej rastie lipa malolistá (*Tilia cordata*) a lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*).

V okolí Bielej vody rastie viacero druhov rastlín typických pre flóru lužného lesa. Vyskytujú sa tu napr. sneženka jarná (*Galanthus nivalis*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), chocholačka dutá (*Corydalis cava*), chocholačka plná (*Corydalis solida*), blyskáč jarný (*Ficaria verna*), bledavka Boucheova (*Ornithogalum boucheanum*), bledavka okolíkatá (*Ornithogalum umbellatum*), viaceré druhy hluchaviek, kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), modrica strapcovitá (*Muscari atlanticum* Boiss), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), durman obyčajný (*Datura stramonium*), áron alpínsky (*Arum alpinum*), viacero druhov tráv a ďalšie.

Okolie toku Blatina tvorí súvislý lužný les, v ktorom je zastúpených viacero druhov drevín ako jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), topoľ biely (*Populus alba*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a rôzne kry. Vyskytuje sa tu niekoľko kolónií leknice žltej (*Nuphar lutea*). Na stromoch spadnutých do vody rastú drevokazné huby, napr. sírovec obyčajný (*Laetiporus sulphureus*).

Na lokalite navrhovanej činnosti sa nachádza v prevažnej miere orná pôda, po jej okrajoch, sa nachádzajú väčšinou ruderné druhy rastlín napr. palina pravá (*Artemisia absinthium*), prhl'ava dvojdoma (*Urtica dioica*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), čakanka obyčajná (*Cichorium intibus*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), podbeľ liečivý (*Tussilago farfara*).

Na lokalite umiestnenia navrhovanej činnosti, ani v jej bezprostrednom okolí, neboli zaznamenané osobitne chránené alebo vzácne druhy rastlín ani ich biotopy.

III.1.4.2 Živočíšstvo

Podľa zoogeografického členenia (Atlas krajiny SR, 2000) z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo dotknutej oblasti do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo do provincie stepí a panónskeho úseku.

Na území dotknutej obce sú vhodné podmienky pre život rôznych živočíšnych druhov.

Spoločenstvo hmyzu tvoria: modlivka zelená (*Mantis religiosa*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), vidlochvosty, chrúst obyčajný (*Melolontha melolontha*), mlynárik kapustný (*Pieris brassicae*), májky.

Z poľovného hľadiska je na území dotknutej obce zaznamenaný výskyt srnčej zveri, bažantov, jarabíc, divých husí a kačíc.

Na dotknutom území nebol doposiaľ vykonaný zoologický prieskum. Možno predpokladať, že sa tu vyskytujú druhy živočíchov, ktoré sú bežne viazané na urbanizovaný priestor a poľnohospodársky obrábané pozemky. Na takýto charakter územia sa viaže výskyt bežných

živočíchov s vyššou tendenciou k synantropii – tzn. živočíchov, ktoré sa na dané prostredie adaptovali. Ide prevažne o druhovo početnejšie rady chrobákov (*Coleoptera*), bzdôch (*Heteroptera*) a rovnokrídlovcov (*Orthoptera*).

Z malých cicavcov je možný výskyt ježa západoeurópskeho (*Erinaceus europeus*), myši domovej (*Mus musculus*), krta (*Talpa europaea*), potkana obyčajného (*Rattus norvegicus*) a iných drobných stavovcov.

V toku Malý Dunaj sa vyskytuje viacero druhov rýb napr. sumec západný (*Silurus glanis*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), pľž severný (*Cobitis taenia*), boleň dravý (*Aspius aspius*), plotica lesklá (*Rutilus pigus*), šťuka severná (*Esox lucius*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec tmavý (*Leuciscus idus*), jalec maloústý (*Leuciscus leuciscus*), ostriež riečny (*Perca fluviatilis*), karas obyčajný (*Carassius carassius*), plotica obyčajná (*Rutilus rutilus*), mieň obyčajný (*Lota lota*).

Vo vodných plochách žijú i bežné druhy rýb – kapor rybničný (*Cyprinus carpio*), sumce, šťuky, zubáč veľkoústý (*Sander lucioperca*), ostriež riečny (*Perca fluviatilis*) a ďalšie. Na území obce pri letisku žije najväčšia kolónia sysľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) na Slovensku (cca 20 000 kusov). V širšom okolí sa vyskytuje srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a zajac poľný (*Lepus europaeus*), v obore medzi Ivankou a Bernolákovom žije niekoľko desiatok kusov daniela škvrnitého (*Dama dama*).

V Blatine a na Malom Dunaji sa vyskytujú vydra riečna (*Lutra lutra*) a ondatra pižmová (*Ondatra zibethica*).

Priamo v obci možno pozorovať viaceré druhy vtákov, napr. holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná, (*Streptopelia decaocto*), straka obyčajná (*Pica pica*), sýkorka veľká (*Parus major*), vrabec domový (*Passer domesticus*), belorítka domová (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), havran čierny (*Corvus frugilegus*). Pri poliach žije bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), a jarabica poľná (*Perdix perdix*). Na vodných tokoch a jazerách sa vyskytuje volavka popolavá (*Ardea cinerea*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), hus divá (*Anser anser*), labuť hrbozobá (*Cygnus olor*), brehuľa riečna (*Riparia riparia*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*). Za kolóniou sysľov z prilietajú z Malých Karpát aj orol kráľovský (*Aquila heliaca*) a sokol rároh (*Falco cherrug*). V lese pri Bielej vode žije i sova obyčajná (*Strix aluco*), loví v noci a zdržiava sa aj pri ľudských obydliach.

Územie navrhovanej činnosti nie je v priamom dotyku s migračnými koridormi živočíchov. Najbližší významný migračný biokoridor živočíchov a vtákov je rieka Dunaj a tok Malý Dunaj.

Na lokalite umiestnenia navrhovanej činnosti neboli zaznamenané osobitne chránené alebo vzácne druhy živočíchov ani ich biotopy.

III.1.4.3 Biotopy

V riešenom území sa nachádzajú biotopy, ktoré môžeme charakterizovať nasledovne:

Polia - riešené územie tvoria biotopy polí. Ide o intenzívne poľnohospodársky využívané plochy s poľnými kultúrami, ktoré majú dominantné zastúpenie v k.ú. obce Most pri Bratislave. Sporadicky je v podobe bodových, resp. líniových skupín zastúpená nelesná drevinová a krovinná vegetácia.

Poľné cesty - sem zaradujeme pozemné komunikácie nespevneného charakteru. Prístup k riešenému územiu je v súčasnosti možný po nespevnenej ceste.

Porasty drevín a krov pozdĺž poľných ciest - vyskytujú sa vo forme líniových porastov okolo nespevnených komunikácií. Z drevín a krovín majú zastúpenie orech kráľovský (*Juglans regia*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), baza čierna (*Sambucus nigra*), ostružina (*Rubus*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*).

Na ploche riešeného územia sa prirodzené biotopy nenachádzajú.

III.1.5 Chránené územia

V bezprostrednej blízkosti záujmovej lokality sa nenachádzajú chránené územia alebo ich ochranné pásma, ani neboli vyhlásené chránené stromy podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Na predmetnom území platí prvý stupeň ochrany prírody a krajiny (podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení).

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou ani žiadneho vodohospodársky chráneného územia.

III.1.5.1 Navrhované chránené vtáčie územia (Natura 2000)

Na území okresu Senec sa nachádzajú 2 chránené vtáčie územia Dunajské luhy SKCHVU007 a Úľanská mokraď SKCHVU023. Územie navrhovanej činnosti do CHVÚ nezasahuje.

III.1.5.2 Navrhované územia európskeho významu (Natura 2000)

Na území okresu Senec sa nachádzajú 4 chránené územia európskeho významu: Martinský les SKUEV0089, Hrušov SKUEV0270, Šúr SKUEV0279, Biskupické luhy SKUEV0295.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho navrhovaného územia európskeho významu.

III.1.5.3 Národné parky

V záujmovom území posudzovanej činnosti sa nenachádza národný park a ani sem nezasahuje ochranné pásmo národného parku.

III.1.5.4 Chránené krajinné oblasti

Územie okresu Senec zasahuje do CHKO Dunajské luhy. Hodnotené územie navrhovanej činnosti sa nenachádza, ani nie je v dotyku s územím CHKO Dunajské Luhy.

III.1.5.5 Národné prírodné rezervácie

Na území okresu Senec je vyhlásené jedno chránené územie prírody, so stupňom ochrany 5 podľa zákona o ochrane prírody a krajiny a s určenou kategóriou NPR - národná prírodná rezervácia - NPR Šúr.

Navrhovaná činnosť nie je v dotyku so žiadnym maloplošným chráneným územím.

III.1.5.6 Prírodné rezervácie

Navrhovaná činnosť nie je v dotyku so žiadnym maloplošným chráneným územím.

III.1.5.7 Národné prírodné pamiatky

V záujmovom území posudzovanej činnosti sa nenachádza národná prírodná pamiatka.

III.1.5.8 Prírodné pamiatky

V záujmovom území posudzovanej činnosti sa nenachádza prírodná pamiatka.

III.1.5.9 Chránené stromy

Na území okresu Senec sú vyhlásené 2 chránené stromy: Dub letný (*Quercus robur*) v Dunajskej Lužnej a Novolipnický platan javorolistý (*Platanus hispanica* Münchh.) v Novej Lipnici.

Na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti sa žiadne chránené stromy nenachádzajú.

III.1.5.10 Chránené vodohospodárske oblasti

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do územia žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti. Navrhovaná činnosť nie je súčasťou oblasti Žitného ostrova, ktorá svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu podzemných a povrchových vôd. CHVO Žitný ostrov sa rozprestiera na území ohraničenom riekou Dunaj na úseku medzi Bratislavou a obcou Sap, kanálom Palkovičovo - Aszod po jeho sútoku s Malým Dunajom, ďalej Malým Dunajom po vyústenie Suchého Potoka, Suchým potokom, Čiernou vodou, ďalej spájajúcim kanálom pri obci Nová Dedinka a znovu Malým Dunajom po jeho odbočení z Dunaja v Bratislave, vrátane korýt uvedených vodných tokov okrem hlavného koryta Dunaja.

Pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov (PHO)

Navrhovaná činnosť a dotknuté územie sa nenachádza v žiadnom z pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

III.1.6 Mokrade

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

III.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

III.2.1 Krajina

Súčasná krajinná štruktúra ako odraz aktuálneho stavu využívania zeme, je výsledkom antropogénnych aktivít a prírodných faktorov na pôvodnú krajinu. Prírodné prvky sú zastúpené v nepodstatnej miere nepravidelne a na mnohých miestach sú poškodené. Absentujú najmä biologicky významné plochy zelene. Štruktúra krajiny je tvorená vizuálnym aspektom, fyzicky vnímaným reliéfom krajiny a kultúrno-historickými prvkami v štruktúre krajiny. Krajino-ekologická štruktúra vytvára komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich vzájomnej interakcie. Funkčná štruktúra krajiny je charakterizovaná prevahou ľudskej činnosti v území.

V širšom území navrhovanej činnosti sa nachádzajú:

- obytné plochy s prevažne nízkopodlažnou zástavbou
- zmiešané plochy
- poľnohospodárske plochy
- vodné toky a plochy
- dopravné plochy
- plochy zelene

Scenéria krajiny

Krajina je účelovo rozdelená na krajinu lesnú, krajinu poľnohospodársku a krajinu urbanizovanú.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať sprievodnú zeleň vodných tokov a vodných plôch, roztrúsenú zeleň na poľnohospodárskych pozemkoch a sídelnú zeleň. Súvislé lesné spoločenstvá sa v blízkosti lokality navrhovanej činnosti nenachádzajú. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu nadzemných vedení inžinierskych sietí, cesty, železnica a väčšie bloky ornej pôdy, ktoré sú väčšinou bez drevinnej vegetácie.

Krajinný obraz

Krajinný obraz širšieho územia, pozostáva z väčších i menších blokov polí, sídelných útvarov prerušovaných prírodnými prvkami, vodnými tokmi so sprievodnou vegetáciou, cestnými komunikáciami so sprievodnou vegetáciou, sídlami a pod.

III.2.2 Územný systém ekologickej stability

V širšom okolí hodnoteného územia navrhovanej činnosti sa podľa R-ÚSES (Regionálneho územného systému ekologickej stability) nachádzajú nasledovné prvky ekologickej stability:

Biocentrá

Nadregionálne biocentrum

- NRBC Šúr - slatiniská a jelšové lesy slatinné, pôvodné slatinné druhy rastlín a živočíchov)

Regionálne biocentrum

- RBc Ľadová voda - lužné lesy vrbovo-topoľové a lužné lesy nížinné, zvyšok lesa v poľnohospodárskej krajine, genofondovo významná lokalita z hľadiska fauny
- RBc Ostré rúbanisko - lužné lesy vrbovo-topoľové, lužné lesy nížinné a slatiniská významná lokalita z hľadiska fauny

Miestne biocentrum

- MBc Obora, Dolné Čakonské - ucelené plochy lesných pozemkov

Biokoridory

Provinciálny biokoridor

- PBk - Dunaj – vodné a mokradné spoločenstvá, lužné lesy

Nadregionálny biokoridor

- NRBk - Strmina – Šúr – Malý Dunaj - prepája NRBC Strmina – Pod Pajštúnom a NRBC Šúr a pripája sa na NRBk Malý Dunaj
- NRBk - Malý Dunaj – vodné a brehové spoločenstvá
- NRBk - Malý Dunaj – Rovinka - Topoľové hony – vodné a brehové spoločenstvá

Regionálny biokoridor

- RBk – Malý Dunaj – Lieskovec – drevinná vegetácia
- RBk XVI. Malé Karpaty – Malý Dunaj (biokoridor mobilnejších druhov stavovcov – vtákov a drobných cicavcov)
- RBk - Biela voda

Miestny biokoridor

- Najhodnotnejšie časti kostry ekologickej stability predstavujú mokrade, hodnotná nelesná stromová a krovinná vegetácia, brehové porasty ramien Malého Dunaja, samotné vodné toky a plochy, stromoradia významné z krajinno-ekologického hľadiska.

Priamo dotknutý areál navrhovanej činnosti nie je v dotyku so žiadnym prvkom ÚSES. Záujmové územie navrhovanej činnosti nezasahuje do uvedených ani iných biokoridorov ani biocentier podľa R-ÚSES.

III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

III.3.1 Obyvateľstvo a sídla

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí do Bratislavského kraja, okresu Senec, k. ú. Most pri Bratislave. V obci Most pri Bratislave bol v roku 2012 takýto stav obyvateľov (Most pri Bratislave, 2012). Obec Most pri Bratislave patrí k okrajovým obciam Bratislavy. Je situovaná cca 2,3 km východným smerom od MČ Bratislava – Vrakuňa. Rozvoj obce súvisí s výstavbou malopodlažných obytných zón a podmieneným zvyšovaním počtu obyvateľov. V sídelnej štruktúre má vysoké zastúpenie individuálna bytová zástavba.

Tab.č.3: Trvalo bývajúce obyvateľstvo (stav k 31.6. 2012)

	Most pri Bratislave
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	2320
Podiel žien (%)	51,3
Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku (%)	13,0
Podiel obyvateľov v produktívnom veku (%)	67,0
Podiel obyvateľov v poproduktívnom veku (%)	20,0

(Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011, OcÚ Most pri Bratislave)

Riešené územie v súčasnosti nie je obývané.

III.3.2 Zásobovanie pitnou vodou

Obec Most pri Bratislave je napojená na nadradený vodovodný systém

III.3.3 Odvádzanie odpadových vôd a čistiarne odpadových vôd

V obci Most pri Bratislave je vybudovaná kanalizácia a ČOV (recipient Malý Dunaj).

III.3.4 Priemysel

Most pri Bratislave patrí k sídlam, kde má dominantné zastúpenia obytná funkcia. Priemyselné podniky tu nie sú zastúpené, tieto sa nachádzajú v priemyselnej časti Bratislavy – Ružinov, Podunajské Biskupice, Vrakuňa.

III.3.5 Poľnohospodárstvo

Charakter územia sídla je nížinný, intenzívne poľnohospodársky využívaný. V celkovej štruktúre krajiny a vo využívaní má dominantné zastúpenie orná pôda. Vysoká úrodnosť ornej pôdy, priaznivé klimatické podmienky vytvárajú podmienky pre poľnohospodársku výrobu, zeleninárstvo a ovocinárstvo. Tradíciu má pestovanie zeleniny, dobre sa darí pestovaniu pšenice, kukurice a cukrovej repy.

III.3.6 Lesné hospodárstvo

Z hľadiska lesného hospodárstva možno konštatovať, že v priamo dotknutom území sa lesné porasty nevyskytujú. Charakter malých zalesnených území zastupujú parky v okolitých obciach okresu, ktoré sú chránené v rôznom stupni ochrany podľa ich významnosti.

Nelesná drevinová vegetácia predstavuje všetky stromy a kroviny, ktoré nevytvárajú súvislý porast na lesnom pôdnom fonde. Môžeme ich identifikovať ako v intraviláne, tak aj v

extraviláne sídla ako zeleň líniovú, plošnú a bodovú. V riešenom území je zastúpená prevažne líniovou a bodovou formou. Sú to vegetačné línie pozdĺž poľnohospodárskych účelových komunikácií, poľnohospodárskych areálov, odvodňovacích kanálov. Drevinová skladbu tvoria najmä topoľ domáci, agát biely, javor poľný, jaseň obyčajný. Vtrúsený dub letný, dub zimný, javor mliečny, jelša lepkavá. Z krovia je to najmä baza čierna, svíb krvavý, vtáčí zob, bršlen bradavičnatý, trnka obyčajná.

III.3.7 Doprava

Cestná doprava

Obec Most pri Bratislave sa nachádza mimo hlavných dopravných tokov medzinárodného významu ako aj mimo siete diaľnic a rýchlostných komunikácií. Dopravne je prístupná cestou II/510 Most pri Bratislave – Tomášov, ktorá je východným napojením cez MČ Vrakuňa a Podunajské Biskupice na Bratislavu.

Letecká doprava

Najbližšie letisko medzinárodného významu je letisko M. R. Štefánika – Bratislava je situované v hl. mesta Bratislava. Riešené územie zasahuje do ochranného pásma letiska M. R. Štefánika.

III.3.8 Služby

V obci Most pri Bratislave je občanom dostupná základná občianska vybavenosť a služby. Služby vyššej občianskej vybavenosti poskytuje hl. mesto Bratislava.

III.3.9 Rekreačia a cestovný ruch

Vodná plocha Zelenej Vody je v súčasnosti vyhľadávaná najmä rybármi. Poloha rekultivovanej vodnej plochy v blízkosti obce a prírodné prostredie vytvára potenciál pre rozvoj rekreácie.

III.3.10 Kultúrohistorické pamiatky

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky.

III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

III.4.1 Geologické a geomorfologické pomery

Horninové prostredie a reliéf sú neobnoviteľnými prírodnými zdrojmi – ich kvalita a kvantita je daná prírodnou štruktúrou krajiny a predstavujú prvotné ťažko zmeniteľné faktory využívania územia.

Existujúce zásahy do georeliéfu územia nie sú tak výrazné ako vo väčších mestách. Povrchová časť litosféry môže byť ovplyvňovaná hlavne antropogénnymi sedimentmi ako sú rôzne navážky a skládky a tiež ťažbou surovín.

III.4.2 Kvalita ovzdušia

Bratislavský kraj vrátane záujmového územia je v rámci environmentálnej regionalizácie Slovenska definovaná ako zaťažená oblasť. Vďaka veterným podmienkam je územie dostatočne prevetrávané, čím dochádza k rozptylu znečisťujúcich látok.

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplývajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Údaje

o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2007 až 2010 v okrese Senec sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.č.4: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Senec za roky 2007– 2010

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2007	Množstvo ZL(t) za rok 2008	Množstvo ZL(t) za rok 2009	Množstvo ZL(t) za rok 2010
Tuhé znečisťujúce látky	5,358	4,107	3,313	3,006
Oxidy síry (SO ₂)	0,0710	0,074,	0,072	0,077
Oxidy dusíka (NO ₂)	11,422	11,594	11,316	10,708
Oxid uhoľnatý (CO)	21,760	32,884	18,747	15,730
Organické látky – celkový organický uhlík (COU)	11,768	17,964	16,949	16,013

(Zdroj: NEIS, 2012)

Tab.č.5: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Senec za rok 2010

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
EUROBETON plus s.r.o	0,509	-	-	-
PD Blatné	0,451	0,001	0,137	0,047
Austria BETON WERK	0,353	-	-	-
ELV PRODUKT a.s.	0,281	0,001	0,242	0,098
Dalkia Senec, a.s.	0,194	0,023	3,782	1,527
PD Čataj	0,110	-	0,063	0,025
Tramico Slovakia s.r.o.	0,053	0,001	0,182	0,073
ALPINE Slovakia s.r.o.	0,040	0,004	0,201	1,921
DOPRASTAV, a.s.	0,035	0,003	0,688	9,827

(Zdroj: NEIS, 2012)

III.4.3 Kvalita vôd

Kvalita vôd na území Slovenska je vo všeobecnosti dlhodobo nepriaznivá. Priamy vplyv na kvalitu vôd má vypúšťanie odpadových vôd do vodných tokov. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä priemysel a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí). Nedostatočným čistením sa do povrchových vôd dostávajú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok a látok podporujúcich rozvoj rias a planktónu, dôsledkom čoho je celkové zhoršenie kvality vody v tokoch a stojatých vodách (eutrofizácia).

Podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., je k.ú. Most pri Bratislave zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle zákona NR SR č.384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.364/2004 Z.z. o vodách.

III.4.3.1 Podzemné vody

Kolektor podzemných vôd v záujmovom území tvoria kvartérne náplavy poriečnej nivy rieky Dunaj, ktoré sú charakterizované vysokým stupňom mineralizácie a zvodnenia.

Reprezentované sú piesčitými štrkami, štrkami a ich kombináciami s prímiesou hĺn, ílov a organických sedimentov, ktoré sú prekryté rôzne mocnou vrstvou povodňových piesčitých a ílovitých hĺn. Podzemné vody sú zo 70 a viac % zásobované z riek. Podzemná voda (ustálená) priamo a dynamicky reaguje na hydrologický režim dominantných tokov v území, s ktorými je priamo hydraulicky spojená. Podzemné vody v prirodzenom stave sú nepatrne alkalické a vysoko mineralizované, tvrdé. Majú zvýšený obsah chloridov, síranov, Fe a Mn a nie sú vhodné na pitné účely. Vhodné sú na závlahy a iné priemyselné využitie.

III.4.3.2 Povrchové vody

Vody Malého Dunaja sú znečisťované odpadovými vodami z priemyselných prevádzok, poľnohospodárskymi činnosťami a komunálnymi odpadovými vodami. Pre narušený hydrologický režim a priaznivé sapróbne pomery je pestrosť hydrofauny ochudobnená.

Kvalita povrchovej vody sa v území sleduje na rieke Malý Dunaj správcom toku. V povodí dĺžka sledovaných tokov je 237,7 km, kvalita je hodnotená na dĺžke 199,5 km toku. Kvalita vôd Malého Dunaja sa oproti predchádzajúcemu obdobiu významnejšie nemenila, aj keď postupne dochádza k jej zlepšovaniu. Najbližšie pozorovacie miesto na Malom Dunaji je v Jelke. Kvalita Čiernej vody sa sleduje najbližšie v Senci a v obci Čierna Voda. Pre lokalitu navrhovanej činnosti sú však tieto informácie irelevantné.

Vodné plochy - v širšom dotknutom území prirodzené vodné plochy nie sú. Umelé vodné plochy v celom priestore Podunajskej roviny vznikli predovšetkým po ťažbe štrkopieskov a štrkov a v inundačnom území pre potreby priemyslu stavebných hmôt.

III.4.3.3 Kvalita pôdy a horninového prostredia

V dotknutom území nebolo zaznamenané závažné znečistenie horninového prostredia a pôdy, ktoré by zásadne presahovalo limitné hodnoty a ktoré by si vyžadovalo sanáciu. Pôdy hodnoteného územia majú slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu. Ide o vysokoprodukčné pôdy, využívané na poľnohospodársku produkciu. Kontaminácia pôd nebola na základe dostupných zdrojov identifikovaná.

Značná časť širšieho územia navrhovanej činnosti je poľnohospodársky intenzívne využívaná. Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability.

Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných a ťažobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť čierne (príp. riadené) skládky odpadov a to na poľnohospodárskej ako aj lesnej pôde. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky.

V rámci Plošného prieskumu kontaminácie pôd (PPKP) na Slovensku sú sledované obsahy kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach. V rámci PPKP 2005 sa na obsah ťažkých kovov (olovo, kadmium, chróm, nikel ortuť, arzén) analyzovali v okrese Senec pôdy na 33 honoch, na výmere 1634 ha. Nadlimitné hodnoty ťažkých kovov neboli zistené.

Na území okresu Senec sa nenachádzajú extrémne kyslé pôdy a len 0,9% pôd s so silne alkalickou pôdnou reakciou. Najvyššie zastúpenie majú pôdy alkalické (64,8 %).

III.4.4 Kvalita bioty

Prirodzená vegetácia v širšom území navrhovanej činnosti bola v značnej miere odstránená, pôvodné lužné lesy boli postupne nahradené poľnohospodárskymi plochami s prevahou ornej pôdy a zastavanými plochami. Pôvodne biotopy, ktorá zároveň slúžili ako stanovištia a

hniezdiska rôznych druhov fauny boli zničené. Zachovali sa len fragmenty pôvodných biotopov. Stupeň urbanizácie územia i naďalej pokračuje a stúpa a pôvodne biotopy sú často nahrádzané sekundárnymi biotopmi. V území sa vyskytuje mnoho ruderálnych druhov vegetácie, najmä v okrajových častiach sídelných útvarov, na okraji poľnohospodárskych pozemkov, popri cestách, vodných tokoch a v okolí vodných plôch.

III.4.5 Sklárky, smetiská, devastované plochy

Bratislavský kraj je významným producentom odpadov v rámci celého Slovenska. Podľa údajov ŠÚ SR bolo v roku 2009 bolo v Bratislavskom kraji vyprodukovaných cca 270 341 t komunálnych odpadov. Z celkového množstva bolo 23 589 t separovaných (z toho 1 097 t nebezpečných) a 57,89 % z celkového množstva odpadov bolo zhodnotených. Základným spôsobom zneškodňovania komunálnych odpadov je spaľovanie.

Na území Bratislavského kraja sú v prevádzke nasledovné spaľovne odpadov:

- OLO, a. s., Bratislava – Vlčie hrdlo;
- Slovnaft, a. s. Bratislava – SO1 – rotačná pec, SO2 – komorová pec, spaľovňa MCHB ČOV F501A etážová pec kurita;
- VULM, a. s., Modra – SP603 - používaná len pre vlastné účely;
- HOLCIM, a. s., Rohožník – rotačná pec RP PC, suchá rotačná pec PC2, rotačná pec RP BC;
- NsP sv. Cyrila a Metoda Bratislava Petržalka – Hoval Multizol (mokrú pračku OSKO + látkový filter (OLO, a.s. Bratislava, Slovnaft, a.s., Bratislava

Mestská spaľovňa komunálneho odpadu vo Vlčom hrdle, ktorá je v prevádzke od roku 1977, má kapacitu 135 000 ton, priemerne ročne spáli cca 108 000 ton domového odpadu a odpadu zo živností, pričom vznikne cca 35 000 ton škvary a popolčeka (25 000 ton škvary a 10 000 ton popolčeka), ktoré sú ukladané na skládku mimo územia mesta.

K mestskej spaľovni patrí triediarensko-mechanická linka na Ivanskej ceste, kde sa dotrieduje sklo, kovy a papier a PET fľaše.

Na území Bratislavského kraja sa v súčasnosti nachádza 6 skládok na ostatný odpad (Zohor, Stupava, Dubová, Pezinok, Senec, Vrakuňa) a 2 sklárky na nebezpečný odpad (Zohor, Budmerice).

Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti sa nachádzajú sklárky SOBA, s.r.o., Senec a skládka pri ÚČOV BA-Vrakuňa. V okrese Senec sú v prevádzke i 3 prevádzky na zhodnocovanie odpadov – Senec – ARGUSS, s.r.o.(R3), Senec – ŠPILA corp., EXPORT-IMPORT, s.r.o. (R3) a kompostáreň v Senci.

III.4.6 Hluk

Hlukovú situáciu dotknutého územia ovplyvňujú najmä:

- automobilová doprava
- letecká doprava
- železničná doprava

Líniové zdroje hluku sa viažu na intenzívne zaťažené dopravné koridory, cestné i železničné. Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä automobilová, železničná a letecká doprava (blízkosť letiska Milana Rastislava Štefánika).

Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby.

III.4.7 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Jedným zo základných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu.

V okrese Senec stredná dĺžka života v roku 2009 bola 71,52 rokov u mužov a 79,29 rokov u žien.

V roku 2009 bola v okrese Senec stredná dĺžka života pri narodení u mužov 71,52 rokov (Slovensko 71,27 rokov) a u žien 79,29 rokov (Slovensko 78,74 rokov). Z uvedeného vyplýva, že stredná dĺžka života u mužov i u žien je nad Slovenským priemerom.

Čo sa týka chorobnosti v okrese Senec sa najviac vyskytujú srdcovo-cievne ochorenia a nádorové ochorenia. Životné prostredie v blízkom meste Bratislava v súčasnosti, i napriek viacerým zlepšeniam, nespĺňa požiadavky kvalitného priestoru pre život človeka. Bratislava je stále zaradená medzi najviac zaťažené oblasti v rámci Slovenska, a preto je potrebné venovať tejto otázke v nasledujúcom období zvýšenú pozornosť a zabezpečiť realizáciu účinných opatrení na zlepšenie súčasného stavu.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCHNAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIEVRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

IV.1.1 Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na k. ú. Most pri Bratislave. Ťažbou štrkopieskov v lokalite Prucké, Pri Zelenej Vode dôjde k dočasnému záberu pôdy o rozlohe 93 640 m² ha (K1 + K2) a to v prípade variantu 1 a v prípade variantu 2 bude uvedený záber poľnohospodárskej pôdy trvalý. Z hľadiska pôdneho typu sú zastúpené fluvizeme typické, prevažne karbonátové, stredne ťažké až ľahšie a hlboké pôdy. Z hľadiska zrnitosti prevládajú v hodnotenom území stredne ťažké hlinité a piesočnatohlinité pôdy. Ide o pôdy s bonitovanou pôdno - ekologickou jednotkou 0002005 a 0002002, podľa ktorej je pôda riešeného územia zaradená do 2. skupiny kvality v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V riešenom území sa taktiež nachádzajú fluvizeme stredne ťažké až ľahké, stredne až silno skeletovité, piesočnatohlinité, plytké s BPEJ 0014065 a fluvizeme typické karbonátové, ľahké v celom profile (piesočnaté a hlinitopiesočnaté), bez skeletu, vysýchavé s BPEJ 0001001 zaradené do 6. skupiny kvality v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

K zásahom do lesných pozemkov, resp. ochranného pásma lesa nedôjde.

Variant 1

Svahy ťažobných jám pri dobývaní nad hladinou podzemnej vody (suchá ťažba) budú upravené v sklone 1 : 1,5. Priemerná úroveň rastlého terénu je cca 131,10 m n. m. Bpv (K-1)

a 131,00 (K-2). Hladina podzemnej vody sa v záujmovom území nachádza v nadmorskej výške 125,90 m (Kaz.-1) a 125,80 (Kaz.-2).

Báza suchej (plošnej) ťažby bude v úrovni 126,40 m n. m. Bpv (Kaz.-1) a 126,30 m n. m. (Kaz.-2), t. j. v úrovni 0,5 m nad hladinou podzemnej vody. Celková plocha ťažobných jám má výmeru 93 640 m². Hranica ťažobného priestoru je navrhovaná tak, aby medzi hranicou štrkoviska a susednými pozemkami bola ponechaná minimálna vzdialenosť 10 m. Nerastná surovina, ktorá bude predmetom dobývania je tvorená siltovitým príp. ílovitým pieskom s obsahom valúnov štrku a štrkom (štrkopieskom). Priemerná hrúbka nerastnej suroviny a skrývky do úrovne 126,30 m n.m. Bpv je 4,70 m. Skrývka je tvorená ornitou, spolu so siltom a ílovito hlinitým pieskom (s obsahom organických prímiesí) a jej priemerná hrúbka je 0,7 m.

Objemy nerastnej suroviny (štrkopiesky, siltovitý príp. ílovitý piesok s obsahom valúnov štrku) a skrývka (ornica) v ložisku nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“ sú stanovené metódou horizontálnych rezov s tým, že sú to zásoby voľné (využiteľné). Na základe vykonaných vŕtaných sond a na základe polohopisného a výškopisného zamerania boli stanovené: priemerná nadmorská výška terénu, priemerná hrúbka skrývky, priemerná hrúbka nerastnej suroviny, hladina podzemnej vody a tvar ťažobnej jamy. Plocha ťažobnej jamy, dna suchej ťažby, stredná plocha boli určené na základe parametrov ložiska štrkopieskov uvedených vyššie.

KAZETA - 1

Výmera hranice ťažobného priestoru	-	69 125 m ²
Priemerná hrúbka skrývky	-	0,70 m
Objem skrývky	-	48 388 m ³
Výmera dna suchej ťažby		60 921 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny suchej ťažby	-	65 023 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby	-	4,00 m
Objem nerastnej suroviny suchej ťažby	-	260 092 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	468 166 ton

KAZETA - 2

Výmera hranice ťažobného priestoru	-	2,45 ha	24 515 m ²
Priemerná hrúbka skrývky	-		0,70 m
Objem skrývky	-		17 160 m ³
Výmera dna suchej ťažby	-		19 847 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny suchej ťažby	-		22 181 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby	-		4,00 m
Objem nerastnej suroviny suchej ťažby	-		88 724 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-		159 703 ton

CELKOVÁ VÝMERA ŤAŽOBNÉHO PRIESTORU	-	93 640 m ²
CELKOVÝ OBJEM SKRÝVKY	-	65 548 m ³
CELKOVÝ OBJEM NERASTNEJ SUROVINY SUCHEJ ŤAŽBY	-	348 816 m ³
CELKOVÉ MNOŽSTVO NERASTNEJ SUROVINY SUCHEJ ŤAŽBY	-	627 869 ton
ROČNÁ ŤAŽBA (K1 + K2)		125 574 ton

Variant 2

Svahy ťažobných jám pri dobývaní nad hladinou podzemnej vody (suchá ťažba) budú upravené v sklone 1 : 1,5. Priemerná úroveň rastlého terénu je cca 131,10 m n. m. Bpv (K-1) a 131,00 (K-2). Hladina podzemnej vody sa v záujmovom území nachádza v nadmorskej výške 125,90 m (Kaz.-1) a 125,80 (Kaz.-2).

Báza suchej (plošnej) ťažby bude v úrovni 126,40 m n. m. Bpv (Kaz.-1) a 126,30 m n. m. (Kaz.-2), t. j. v úrovni 0,5 m nad hladinou podzemnej vody. Báza mokrej ťažby bude v úrovni 121,90 m n. m. (K1) resp. 121,80 m n. m. (K2). Celková plocha ťažobných jám má výmeru 93 640 m² – 9,36 ha. Hranica ťažobného priestoru je navrhovaná tak, aby medzi hranicou štrkoviska a susednými pozemkami bola ponechaná minimálna vzdialenosť 10 m. Nerastná surovina, ktorá bude predmetom dobývania je tvorená siltovitým príp. ílovitým pieskom s obsahom valúnov štrku a štrkom (štrkopieskom). Priemerná hrúbka nerastnej suroviny a skrývky do úrovne 126,4 (resp. 126,30) m n.m. Bpv je 4,0 m, hrúbka mokrej ťažby je 4,5 m a hĺbka vody bude 4 m. Skrývka je tvorená ornitou, spolu so siltom a ílovito hlinitým pieskom (s obsahom organických prímiesí) a jej priemerná hrúbka je 0,7 m.

Objemy nerastnej suroviny (štrkopiesky, siltovitý príp. ílovitý piesok s obsahom valúnov štrku) a skrývka (ornica) v ložisku nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“ sú stanovené metódou horizontálnych rezov s tým, že sú to zásoby voľné (využiteľné). Na základe vykonaných vŕtaných sond a na základe polohopisného a výškopisného zamerania boli stanovené: priemerná nadmorská výška terénu, priemerná hrúbka skrývky, priemerná hrúbka nerastnej suroviny, hladina podzemnej vody, hrúbka mokrej ťažby a tvar ťažobnej jamy. Plocha ťažobnej jamy, dna suchej ťažby, plocha hranice mokrej ťažby, stredná plocha boli určené na základe parametrov ložiska štrkopieskov uvedených vyššie.

KAZETA – 1 – suchá ťažba

Výmera hranice ťažobného priestoru	-	69 125 m ²
Priemerná hrúbka skrývky	-	0,70 m
Objem skrývky	-	48 388 m ³
Výmera dna suchej ťažby		60 921 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny suchej ťažby	-	65 023 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby	-	4,00 m
Objem nerastnej suroviny suchej ťažby	-	260 092 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	468 166 ton

KAZETA – 1 – mokrá ťažba

Výmera hranice mokrej ťažby	-	57 757 m ²
Výmera dna mokrej ťažby	-	50 141 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	53 949 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	4,50 m
Objem nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	242 770 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	436 986 ton

KAZETA – 2 – suchá ťažba

Výmera hranice ťažobného priestoru	-	24 515 m ²
Priemerná hrúbka skrývky	-	0,70 m
Objem skrývky	-	17 160 m ³
Výmera dna suchej ťažby	-	19 847 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny suchej ťažby	-	22 181 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby	-	4,00 m
Objem nerastnej suroviny suchej ťažby	-	88 724 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	159 703 ton

KAZETA – 2 – mokrá ťažba

Výmera hranice mokrej ťažby	-	18 113 m ²
Výmera dna mokrej ťažby	-	14 109 m ²
Stredná plocha nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	16 111 m ²
Hrúbka nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	4,50 m
Objem nerastnej suroviny mokrej ťažby	-	72 500 m ³
Množstvo nerastnej suroviny v tonách [1,80 t/m ³]	-	130 500 ton

CELKOVÁ VÝMERA ŤAŽOBNÉHO PRIESTORU	-	93 640 m ²
CELKOVÝ OBJEM SKRÝVKY	-	65 548 m ³
CELKOVÝ OBJEM NERASTNEJ SUROVINY SUCHEJ ŤAŽBY	-	348 816 m ³
CELKOVÉ MNOŽSTVO NERASTNEJ SUROVINY SUCHEJ ŤAŽBY	-	627 869 ton
CELKOVÝ OBJEM NERASTNEJ SUROVINY MOKREJ ŤAŽBY	-	315 270 m ³
CELKOVÉ MNOŽSTVO NERASTNEJ SUROVINY MOKREJ ŤAŽBY	-	567 486 ton
CELKOVÉ MNOŽSTVO SUCHEJ A MOKREJ ŤAŽBY	-	1 195 355 ton
ROČNÁ ŤAŽBA (K1 + K2)	-	119 536 ton

Pri dočasnom alebo trvalom zábere poľnohospodárskej pôdy budú dodržané zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom použití podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Skrývka (ornica) a nadložné piesčité hliny (hlinité piesky) budú počas dobývania deponované osobitne na okrajoch ťažobného priestoru. Po vydobytí ložiska budú nepoužiteľné zeminy (ako piesčité hliny, ílovité a hlinité piesky, podorničná vrstva a pod.), uložené do vydobytého priestoru ťažobnej jamy ložiska nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“.

IV.1.2 Spotreba vody

Pitná voda

Pitná voda pre pracovníkov prevádzky bude zabezpečovaná v podobe balenej vody.

Priemyselná voda

Priemyselná voda pre prevádzku navrhovanej činnosti nie je potrebná.

IV.1.3 Energetické zdroje

V priestore ložiska štrkopieskov nebudú z titulu dobývania inštalované stroje a zariadenia, ktoré potrebujú pre svoju činnosť elektrickú energiu.

IV.1.4 Suroviny

Pre uvažovanú činnosť budú potrebné suroviny z dôvodu rekultivácie dotknutých pozemkov (bližšie viď článok IV.10 bod IV.10.1).

IV.1.5 Dopravná a iná infraštruktúra

K ťažbe a doprave štrkopieskov v predmetnom území, budú použité mechanizmy spĺňajúce kritériá technického stavu tak, aby nebola spôsobená kontaminácia pôdy.

Nakoľko sa ťažobný priestor ložiska nevyhradeného nerastu „PRI ZELENEJ VODE“ nachádza v tesnej blízkosti projektovaného telesa diaľnice D-4, bude vydobytá nerastná surovina buď priamo dopravovaná do zemného telesa budovaného obchvatu, alebo bude transportovaná po manipulačných komunikáciách na miesto určenia.

Z umiestnenia ložísk vyplýva, že doprava násypového materiálu bude súčasťou staveniskovej dopravy celej stavby, t. z. nebude mať osobitý negatívny dopad na kvalitu života dotknutých a priľahlých miest a obcí.

IV.1.6 Nároky na pracovné sily

Navrhovaná činnosť sa bude zabezpečovať dodávateľským spôsobom. Počet pracovníkov počas výstavby závisí od organizácie práce dodávateľa, ktorý v štádiu posudzovania nie je známy.

IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú bodové (stacionárne) a líniové (mobilné) zdroje znečistenia ovzdušia.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti budú:

- statická doprava (parkoviska na teréne),
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

Za líniové zdroje znečistenia ovzdušia v etape výstavby možno považovať prevádzku stavebnej techniky pri zemných prácach a dopravné prostriedky pri odvážaní stavebného materiálu. Prevádzková doprava sa odhaduje na cca 800 ton za deň, tzn. cca 35 prejazdov nákladných automobilov za deň.

Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia v etape výstavby možno považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Pri požiadavke dodržiavania technológie výstavby je však nevyhnutné zabezpečiť, aby vlastné zemné práce boli vykonávané vždy len v nevyhnutnom rozsahu. Dodávateľ stavby musí v prípade potreby eliminovať sekundárnu prašnosť kropením priestoru staveniska, depónií zemín a stavebných komunikácií; minimalizovať zásoby sypkých stavebných materiálov a ostatných potenciálnych zdrojov prašnosti.

Navrhovaná činnosť je podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší zaraditeľná ako nový stacionárny stredný zdroj znečistenia ovzdušia (príloha č. 1 uvedenej vyhlášky, kategória č. 3.11 Ťažba a spracovanie silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov alebo s iných priemyselne využívaných materiálov okrem stavebného piesku a štrku v mokrom stave – prahová kapacita > 0).

IV.2.2 Odpadové vody

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať priemyselné odpadové vody. Sociálne zariadenia sa nebudú budovať. Servis mobilných WC bude zabezpečovať dodávateľská firma.

IV.2.3 Hluk a vibrácie

Zdrojmi hluku a vibrácií navrhovanej činnosti budú najmä mobilné stroje, nákladné automobily používané pri skrývkových a ťažobných prácach a doprava suroviny po určenej trase k odberateľovi.

Intenzita hluku bude závislá na počte, druhu a technickom stave nasadených mechanizmov a tiež od druhu vykonávaných prác. Vhodnou organizáciou práce a používaním stavebných mechanizmov v dobrom technickom stave je možné hladinu hluku obmedziť na minimálnu mieru. Intenzita hluku nebude stále, bude sa meniť v závislosti na druhu vykonávaných prác. Pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú pravdepodobne používať bežné stavebné stroje. Vplyv hluku bude premenlivý a nepredpokladá sa prekročenie prípustných hodnôt hluku pre vonkajšie ani pre vnútorné prostredie. Nepredpokladá sa vplyv hluku na trvale obývanú zónu. Výpočet akustickej záťaže pre obytnú zónu nebol vykonaný, vzhľadom na skutočnosť, že objekty trvalej zástavby sú od navrhovaného areálu dostatočne vzdialené.

Kritériom pre posudzovanie vplyvov hluku na obyvateľstvo je vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Tab.č.6: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB) ^{a)}				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov <i>L_{Aeq, p}</i>
			Pozemná a vodná doprava ^{b)c)} <i>L_{Aeq, p}</i>	Železničné dráhy ^{c)} <i>L_{Aeq, p}</i>	Letecká doprava		
					<i>L_{Aeq, p}</i>	<i>L_{ASmax, p}</i>	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály.	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

^{c)} Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí kategórie III. – 2 m od fasády dotknutého obytného objektu od hluku z dopravy podľa vyhlášky 549/2007 Z. z. sú:

- pre dennú dobu: $L_{Aekv} = 60 \text{ dB}$
- pre večernú dobu: $L_{Aekv} = 60 \text{ dB}$
- pre nočnú dobu: $L_{Aekv} = 50 \text{ dB}$

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza mimo zastavaného územia dotknutej obce v dostatočnej vzdialenosti od najbližšieho trvale obývaného objektu, a preto nie je predpoklad ovplyvnenia hlukom z navrhovanej činnosti.

Vibrácie môžu vznikať len počas výstavby navrhovanej činnosti pri zemných prácach súvisiacich so zakladaním objektov a z nákladnej dopravy. Vznik závažných vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

IV.2.4 Odpady

Odpady vzniknuté počas prevádzky navrhovanej činnosti (komunálne odpady) budú zhodnocované a zneškodňované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Pôvodcovi odpadu

vyplývajú povinnosti z platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva. Zdržovanie odpadov v areáli bude minimálne, odpady budú priebežne odvážané k ďalšiemu zhodnoteniu resp. zneškodňovaniu.

S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky bude nakladané v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva. Vzniknuté odpady budú zhromažďované a triedené podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona o odpadoch a príslušných vykonávacích právnych predpisov.

Vyťaženie zeminu z ložiska nevyhradeného nerastu z pohľadu odpadového hospodárstva možno považovať za odpad, kde katalógové číslo výkopyvej zeminy je 17 05 06 podľa a zeminu použitú na rekultiváciu z podložia stav 17 05 06 podľa Katalógu odpadov príloha č. 1 Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. a v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov:

Tab.č.7 Zoznam odpadov

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST	
1705	ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopyvá zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Skrývka (ornica) bude použitá na rekultiváciu dotknutého územia na spätné zahumusovanie terénu a surovina (štrkopiesky) bude bez následnej úpravy transportovaná odberateľovi, takže pri tejto činnosti žiadne odpady nevzniknú.

Po vydobytí ložiska, v prípade prebytku budú nepoužiteľné nadložné piesčité hliny (podorničná vrstva), použité na technickú rekultiváciu ložiska nevyhradeného nerastu „Pri Zelenej vode“.

Okrajovo sa v súčasnosti na území menšej kazety nachádzajú odpady zväčša organického pôvodu (biologicky rozložiteľné odpady) a komunálne odpady. Uvedené odpady bude potrebné odviezť do zariadení na ich zneškodnenie alebo zhodnotenie.

Pri nakladaní s prípadne vzniknutým ťažobným odpadom, tak ten nebude uložený na inom mieste ako na úložisku ťažobného odpadu (ďalej len „úložisko“), pričom nebude ohrozené zdravie ľudí, nebude ohrozené alebo poškodené životné prostredie, najmä voda, ovzdušie, pôda, voľne žijúce živočíchy alebo voľne rastúce rastliny, nebude dochádzať k obťažovaniu hlukom alebo zápachom nad rozsah ustanovený osobitnými predpismi, nebude nepriaznivo ovplyvnená krajina alebo zložky životného prostredia chránené podľa osobitných predpisov, pričom budú prijaté také opatrenia potrebné na predchádzanie nepriaznivým účinkom nakladania s ťažobným odpadom alebo na čo najväčšie obmedzenie týchto účinkov na životné prostredie a zdravie ľudí vrátane zodpovedajúceho spôsobu riadenia a kontroly úložiska počas jeho prevádzky i po jeho uzavretí a opatrení na prevenciu závažných havárií, ktoré môžu vzniknúť na úložisku, a na obmedzovanie ich následkov na životné prostredie a zdravie ľudí. Pri prijímaní opatrení sa bude vychádzať z použitia najlepších dostupných techník so zohľadnením technických vlastností úložiska, jeho umiestnenia a miestnych environmentálnych podmienok.

IV.2.5 Žiarenia a iné fyzikálne polia

Počas výrobného procesu sa vznik žiarenia a fyzikálnych polí nepredpokladá.

IV.2.6 Nebezpečné látky

Navrhovanou činnosťou nebudú produkované nebezpečné látky.

IV.2.7 Vyvolané investície

Vyvolanou investíciou sú úpravy komunikácií.

IV.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na horninové prostredie a nerastné suroviny počas realizácie navrhovanej činnosti sa prejavujú v postupnom dlhodobom úbytku zásob štrkopieskov a štrkov. Po ukončení ťažobnej činnosti sa dotknuté pozemky vhodnými rekultivačnými opatreniami pre obnovu fyzikálnych vlastností, chemických vlastností a biologických vlastností poľnohospodárskej pôdy vrátia do pôvodného stavu ako pred navrhovanou činnosťou (bližšie viď článok IV.10 bod IV.10.1, t.j. sa začlenia do poľnohospodárskej pôdy ako druh pozemku *orná pôda*). Uvedené platí pre variant 1. V prípade variantu 2 by vznikli vodné plochy. Na základe súčasných pomerov v danej lokalite predpokladáme, že reálne vplyvy na posudzované zložky životného prostredia nebudú ani v budúcnosti tak významné, aby nevhodne ovplyvnili charakter dotknutého územia.

IV.3.2 Vplyv na vodné pomery

Počas výstavby navrhovanej činnosti nie sú osobitné nároky na vodu. Voda počas prevádzky navrhovanej činnosti bude používaná len na pitie a sociálne účely. Voda na pitie počas výstavby a prevádzky bude zabezpečená balená.

Priemyselná voda pre prevádzku navrhovanej činnosti nie je potrebná.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať *splaškové odpadové vody*, pričom pre sociálne účely budú používané suché WC. Produkcia a vypúšťanie iných odpadových vôd, napr. odpadových vôd s obsahom nebezpečných látok, sa nepredpokladá. Hranica ťažobného priestoru rešpektuje dostatočnú vzdialenosť od brehovej čiary okolitých vodných tokov a plôch.

Vzhľadom na plánovanú hĺbku ťažby nepredpokladáme výraznejšiu eutrofizáciu v reálnom časovom horizonte. V prípade variantu 1 znečistenie podzemných vôd môže byť do určitej miery spôsobené únikmi ropných produktov z pohonných hmôt mechanizmami v ťažobnom priestore alebo prienikom zrážkových vôd cez kontaminované horninové prostredie. Významnejšie riziko negatívneho vplyvu predstavujú len mimoriadne situácie havarijnej povahy. Emisie produkované ťažobnými mechanizmami a dopravnou technikou majú čiastočne negatívny vplyv na pôdnu vrstvu, kde dochádza k ukladaniu hlavne SO₂, NO a kovov. Pôdna vrstva sa pri zrážkovej činnosti stáva zdrojom uvedených kontaminantov pre podzemné, prípadne povrchové vody. Potenciálne riziko tu dočasne predstavuje areál zariadenia staveniska (možné úniky odpadových vôd a kontaminantov do podzemnej vody).

V štandardných prevádzkových podmienkach navrhovanej činnosti nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by pôsobila znečistenie povrchových alebo podzemných vôd je nepravdepodobné.

V prípade variantu 2 vzniknú vodné hladiny, pričom aj samotná navrhovaná činnosť bude vykonávaná aj pod hladinou podzemnej vody a z toho vyplývajú možné havarijné stavy a ich dôsledky.

V dotknutom území ani v celom území sa nenachádzajú žiadne minerálne ani geotermálne pramene. Vzhľadom na charakter a rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti a po realizácii navrhovaných opatrení sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv navrhovanej činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej ani povrchových vôd.

Na záujmové územie sa vzťahuje všeobecná ochrana vôd vyplývajúca zo zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

IV.3.3 Vplyv na pôdu

Príprava a prevádzkovanie navrhovanej činnosti si vo variante 1 nevyžaduje trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu. V prípade variantu 2 dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy.

Pri plánovanej ťažobnej činnosti vo variante 1 dôjde k dočasnému záberu PPF (v prípade variantu 2 k trvalému záberu PPF) a to na výmere celého ťažobného priestoru ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov. Plošný rozsah záberu pôdy bude spresnený po nadobudnutí právoplatnosti územného rozhodnutia a vypracovaní projektovej dokumentácie k žiadosti o povolenie činnosti vykonávanej banským spôsobom.

Pri zábere PPF budú dodržané zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom použití podľa zákona č. 220/2004 Z. z.. S dočasným záberom PPF sa uvažuje v trvaní 5 rokov.

Skrývka (ornica) a nadložné piesčité hliny (hlinité piesky) budú počas dobývania deponované osobitne na okrajoch ťažobného priestoru. Po vydobytí ložiska v prípade variantu 1 budú nadložné piesčité hliny (podorničná vrstva) uložené do vytŕaženého priestoru ťažobnej jamy. Pri popísanom spôsobe dobývania (suchá ťažba) bude vydobytý priestor zavezený zeminami a horninami získanými pri zemných a stavebných prácach na výstavbe diaľnice takým spôsobom, že upravený terén po zavezení, bude zosúladený s konfiguráciou okolitých pozemkov tak, aby tento mohol byť využívaný (ako doposiaľ) pre poľnohospodárske účely. Skrývka (ornica) bude použitá na spätné zahumusovanie terénu.

IV.3.4 Vplyvy na klimatické pomery

Z dôvodu prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

Negatívny vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na miestne klimatické pomery sa, vzhľadom na jej charakter a rozsah nepredpokladá.

IV.3.5 Vplyv na kvalitu ovzdušia

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojmi znečisťovania ovzdušia najmä:

- stavebné mechanizmy,
- nákladná doprava,
- stavenisko (najmä počas zemných prác).

Počas výstavby navrhovanej činnosti, najmä v etape zemných prác bude dochádzať k zvýšenej prašnosti v areáli v okolí areálu a na prístupových cestách. Miera prašnosti bude závisieť na okamžitých poveternostných pomeroch - rýchlosti a smere vetra. Tieto vplyvy na

okolie je možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami (napr. kropenie staveniska, čistenie komunikácií, čistenie kolies dopravných prostriedkov pred výjazdom na verejné komunikácie a pod.).

Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia v etape výstavby možno považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Pri požiadavke dodržiavania technológie výstavby je však nevyhnutné zabezpečiť, aby vlastné zemné práce boli vykonávané vždy len v nevyhnutnom rozsahu. Dodávateľ stavby musí v prípade potreby eliminovať sekundárnu prašnosť kropením priestoru staveniska, depónií zemín a stavebných komunikácií; minimalizovať zásoby sypkých stavebných materiálov a ostatných potenciálnych zdrojov prašnosti.

Za líniové zdroje znečistenia ovzdušia možno považovať v etape výstavby prevádzku stavebnej techniky pri zemných prácach a dopravné prostriedky pri dovážaní stavebného materiálu.

Navrhovaná činnosť je podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší zaraditeľná ako nový stacionárny stredný zdroj znečistenia ovzdušia (príloha č. 1 uvedenej vyhlášky, kategória č. 3.11 Ťažba a spracovanie silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov alebo s iných priemyselne využívaných materiálov okrem stavebného piesku a štrku v mokrom stave – prahová kapacita > 0).

IV.3.6 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť sa priestorovo priamo nebude dotýkať žiadnej genofondovej lokality, vplyvy na genofond a biodiverzitu blízkeho územia však nemožno celkom vylúčiť.

Z hľadiska vplyvu ťažby štrku na vegetáciu počas prevádzky možno očakávať rozširovanie nepôvodných invázných neofytov a invázných druhov drevín. Z hľadiska vplyvu na faunu je možné počas prevádzky ťažby predpokladať sezónne negatívne vplyvy na migrujúce živočíchy (obojživelníky, plazy, cicavce) a možné kolízie s nákladnými motorovými vozidlami na obslužných a príjazdových komunikáciách.

Z ďalších predpokladaných vplyvov nemožno podceňovať vyrušovanie vyšších skupín fauny, vtáky (*Aves*) a cicavce (*Mammalia*) hlukom z pohybu nákladných automobilov. Rušivý faktor je aj prašnosť. Prašnosť má značný negatívny vplyv na všetky živé zložky ekosystému, preto zvyšovanie prašnosti v území otvorenej poľnohospodárskej krajiny je neprípustné.

Po ukončení ťažby štrkopieskov, stabilizácii a rekultivácii územia podľa návrhov v zámere a v projektovej dokumentácii dôjde naopak k zníženiu spektra fácií ruderálnych spoločenstiev a k eliminácii postupujúcej expanzie neželaných invázných alochtónnych neofytov a to v prípade variantu 1. V prípade variantu 2 by došlo k vytvoreniu vodnej plochy, ktorá by mohla byť postupne osídľovaná viacerými druhmi viazanými na vodné prostredie, resp. kt. takýto typ biotopu využívajú na obživu.

IV.3.7 Vplyvy na krajinnú štruktúru

V súčasnosti existujúca kompaktná plocha pôdy s poľným biotopom bude počas realizácie navrhovanej činnosti zmenená na plochu s inými krajinnno-ekologickými vlastnosťami a vplyvmi. Funkčné využitie územia sa v čase realizácie zámeru významne zmení. Dôsledne uplatnená rekultivácia územia bude smerovať k pozitívnej zmene scenérie krajiny a predmetné pozemky sa následne začlenia späť do príslušného druhu pozemku

poľnohospodárskej pôdy – orná pôda. V prípade variantu 2 by došlo k vytvoreniu novej vodnej plochy v krajine.

IV.3.8 Vplyv na biotu – ÚSES

Z iných v minulosti využívaných ťažobných priestorov je známy proces vývoja plôch bývalej vodnej ťažby surovín, kedy vývoj v čase smeruje k postupnému dlhodobému zvyšovaniu bonity krajiny. Predpokladom však je akceptovanie podmienok krajiny, neobmedzovanie rozvoja, rastu a zapájania sa pôvodných druhov zelene, prípadná intervenčná výsadba ochrannej zelene. Ekologická stabilizácia a včleňovanie sa novej štruktúry do systému bude dlhodobým procesom, veľmi pravdepodobne však s celkovým pozitívnym vplyvom na krajinný systém. Štrkoviská, materiálové jamy alebo tzv. zemníky, pozostatky neorganizovanej ťažby štrkových a štrkopieskových materiálov sa zavážali naspäť často nevhodným materiálom a odpadom, prípadne sa využili len na komerčné, rekreačné a hospodárske účely, najviac ako rybárske revíry. Uvedené platí aj v prípade variantu 2. V prípade variantu 1 pôjde len o formu tzv. plošnej, alebo suchej ťažby a nebudú vznikať nové vodné plochy. Na rekultiváciu predmetných ťažobných jam sa použije materiál kvalitatívne vhodný pre obnovenie geologických a pôdných pomerov (najmä pre obnovu kvalitatívnych vlastností poľnohospodárskej pôdy a obnovu pôdnej úrodnosti). Definitívny tvar územia bude zohľadňovať krajinnoekologické požiadavky, tak aby sa antropicky poškodená pôda mohla vrátiť do poľnohospodárskej pôdy v pôvodnom druhu pozemku a v kvalite zodpovedajúcej kvalite pôdy pred navrhovanou činnosťou.

IV.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Účinkami dopravy spojenej s navrhovanou činnosťou bude dotknutá skupina obyvateľov obývajúcich obec Most pri Bratislave. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nevyžaduje zmeny organizácie vnútorného prostredia obce a nevyvoláva potreby zmien rozsahu jej zastavaného územia.

IV.3.10 Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyv na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality sa neočakáva. V predmetnom území neboli identifikované a nie je predpoklad ich výskytu.

IV.3.11 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy sa neočakáva.

IV.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

IV.4.1 Zdravotné riziká

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nové zdravotné riziká pre obyvateľov obce Most pri Bratislave. Zvýšením intenzity nákladnej dopravy sa zvýši možnosť vzniku nehôd, zvýši sa vplyv hluku, exhalátov a celková prašnosť (vplyv na sluchové orgány, nervovú sústavu, dýchacie cesty, možnosť vzniku alergií).

Pre činnosť súvisiacu s dobývaním štrkopieskov v ložisku nevyhradeného nerastu „**Pri Zelennej Vode**“, budú platiť bansko - bezpečnostné predpisy, ako ich ustanovuje VYHLÁŠKA SLOVENSKEHO BANSKÉHO ÚRADU č. 29/1989 o bezpečnosti a

ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu, ustanovenia ZÁKONNÍKA PRÁCE, príslušné normy, hygienické a zdravotné predpisy a všetky ostatné právne predpisy, ktoré sa na predmetnú činnosť budú vzťahovať. Pre jednotlivé činnosti organizácia vypracuje príslušnú prevádzkovú dokumentáciu tak, ako to ustanovuje § 5 Vyhľ. SBÚ č. 29/1989 Zb. Po obvode ťažobného priestoru budú umiestnené výstražné tabuľky „VSTUP ZAKÁZANÝ“, prípadne iné výstražné tabuľky, týkajúce sa strojného zariadenia a dopravy. Pre vnútrozávodnú dopravu platia predpisy ako pre verejné cestné komunikácie a ustanovenia citovaných bezpečnostných predpisov. Na vnútrozávodných prevádzkových komunikáciách v štrkovisku bude obmedzená dopravná rýchlosť na 20 km/hod.

IV.4.2 Narušenie pohody a kvality života

Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti nenaruší pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky pri prevádzke stanoví príslušný orgán na ochranu zdravia.

IV.5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Lokalita navrhovaná na realizáciu navrhovanej činnosti nachádza na území na ktorom platí z hľadiska územnej ochrany prírody a krajiny prvý stupeň ochrany, tzn. že sa mu neposkytuje územná ochrana podľa § 17 až 31 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Záujmová lokalita nie je súčasťou žiadneho chráneného územia národnej sústavy chránených území (NP, CHKO, CHA, PR, NPR, PP, NPP, CHKP) ani ich ochranných pásiem, ani sa nepredpokladá závažný vplyv na chránené územia.

Na záujmovej lokalite ani na území dotknutej obce sa nenachádzajú žiadne chránené stromy, ktoré by mohli byť negatívne ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti.

Vplyv na chránené územia Natura 2000

Územia európskeho významu

Na územie okresu na ktorom je umiestnená navrhovaná činnosť (Senec) zasahujú štyri chránené územia európskeho významu - SKUEV0089 Martinský les; SKUEV0270 Hrušov; SKUEV0279 Šúr a SKUEV0295 Biskupické luhy.

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho z uvedených chránených území. Vzhľadom na charakter a rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ani jej vplyv na uvedené chránené územia.

Chránené vtáčie územia (SKCHVU)

Na územie okresu na ktorom je umiestnená navrhovaná činnosť (Senec) zasahujú dve chránené vtáčie územia - SKCHVU007 Dunajské luhy a SKCHVU023 Úľanská mokrad'. Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho z uvedených chránených vtáčích území. Vzhľadom na charakter a rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ani jej vplyv na uvedené chránené územie.

Vplyvy navrhovanej činnosti na územia Natura 2000 sa nepredpokladajú.

Vplyv na chránené vodohospodárske územia

Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do územia žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti. Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené vodohospodárske územia sa nepredpokladajú.

IV.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

IV.6.1 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Pri hodnotení významnosti vplyvu bolo použité bodové hodnotenie v rozmedzí 5 stupňovej stupnice z hľadiska významnosti vplyvu a z hľadiska časového pôsobenia boli vplyvy rozdelené na vplyvy v etape výstavby a vplyvy v etape prevádzky.

Tab.č.8 hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov

hodnotenie	Popis vplyvu
-5	veľmi významný negatívny až katastrofálny vplyv
-4	významný negatívny vplyv
-3	priemerný negatívny vplyv
-2	málo významný negatívny vplyv
-1	minimálny negatívny vplyv
0	žiadne vplyvy
+1	minimálny pozitívny vplyv
+2	malo významný pozitívny vplyv
+3	priemerný pozitívny vplyv
+4	významný pozitívny vplyv
+5	mimoriadne významný pozitívny vplyv

Tab.č.9 Očakávané vplyvy a riziká podľa významnosti v etape výstavby

Očakávané vplyvy a riziká		0-lový variant	Variant 1	Variant 2
Na obyvateľstvo	Riziko kolízií, havárií	-1	-1	-1
	Záťaž hlukom	-1	-2	-2
	Záťaž prašnosťou emisiami z dopravy	-1	-2	-2
	Vznik odpadov	-1	-2	-2
	Narušenie celkovej pohody obyvateľstva	-1	-2	-2
Nároky na vstupy	Záber pôdy	0	-3	-3
	Nároky na surovinové zdroje	-1	-3	-3
	Nároky na zastavané územie	0	0	0
	Nároky na pracovné sily	0	1	1
Vplyvy na:	horninové prostredie	0	-3	-3
	klímu a ovzdušie	-1	-2	-2
	pôdu	-1	-3	-3
	povrchovú a podzemnú vodu	-1	-2	-2
	genofond a biodiverzitu	-1	-1	-1
	chránené územia prírody	0	0	0
	prvky ÚSES	-1	-2	-2

	krajinu	-1	-3	-3
	urbánny komplex	-1	-1	-1

Tab.č.10 Očakávané vplyvy a riziká podľa významnosti v etape prevádzky

Očakávané vplyvy a riziká		0-lový variant	Variant 1	Variant 2
Na obyvateľstvo	Riziko kolízií, havárií	-1	- 2	- 4
	Záťaž hlukom	-2	-3	-3
	Záťaž prašnosťou emisiami z dopravy	-2	-3	-3
	Vznik odpadov	-1	-2	-2
	Narušenie celkovej pohody obyvateľstva	0	-2	-2
Nároky na vstupy	Záber pôdy	0	-3	-3
	Nároky na surovinové zdroje	-1	-3	-3
	Nároky na zastavané územie	0	0	0
	Nároky na pracovné sily	0	1	1
Vplyvy na:	horninové prostredie	0	-3	-3
	klímu a ovzdušie	-1	-2	-2
	pôdu	-1	-3	-3
	povrchovú a podzemnú vodu	-1	-2	-3
	genofond a biodiverzitu	-1	-1	1
	chránené územia prírody	0	0	0
	prvky ÚSES	-1	-2	-2
	krajinu	-1	-3	-3
	urbánny komplex	-1	-1	-3

IV.6.1.1 Priaznivé vplyvy

Vykonávaním navrhovanej činnosti sa zrealizuje potenciálny zdroj kvalitnej suroviny pre výstavbu D4. Vplyvy na obyvateľstvo a životné prostredie budú počas realizácie ťažobnej činnosti lokálne a bez trvalého vplyvu. Okrajovo sa v súčasnosti na území menšej kazety nachádzajú odpady zväčša organického pôvodu (biologicky rozložiteľné odpady) a komunálne odpady. Uvedené odpady bude potrebné odviezť do zariadení na ich zneškodnenie alebo zhodnotenie.

IV.6.1.2 Nepriaznivé vplyvy

Prípravou a vykonávaním navrhovanej činnosti sa potenciálne môžu mierne zvýšiť rizikové vplyvy na jednotlivé prvky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda, biota).

Ťažba z hľadiska úbytku zásob suroviny, vybudovania negatívneho tvaru reliéfu, bude primárne (objemovo) negatívnym dôsledkom v štruktúre krajiny. Po ukončení ťažobných prác, a po následnom vykonaní zmierňujúcich a nápravných opatrení sa v dotknutom území postupne obnoví štandardný stav životného prostredia.

V prípade variantu 2 (ťažba nevyhradených nerastov povrchovým spôsobom, ktorou dôjde k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody) dôjde k vytvoreniu trvalých vodných hladín, v ochrannom pásme letiska M. R. Štefánika, čo môže mať z hľadiska atrahovania vtáctva na tieto vodné plochy negatívny vplyv na leteckú dopravu prevádzkovanú na uvedenom letisku.

IV.6.1.3 Predpokladaná antropogénna záťaž územia, jej vzťah k ekologickej únosnosti územia

Antropogénna záťaž územia navrhovanou činnosťou vo vzťahu k existujúcemu stavu v území je menej významná a dočasná; ide najmä o nasledovné:

- potenciálne náchylnosť priamej kontaminácie pôdneho prostredia,
- čiastočne záber poľnohospodárskej pôdy (v prípade variantu 1),
- záťaž hlukom a znečisťovanie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov.

V prípade variantu 2 dôjde k trvalému záberu PPF a k následnej tvorbe vodnej plochy, pričom ide o činnosť (ťažba nevyhradených nerastov povrchovým spôsobom, ktorou dôjde k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody), ktorá by mohla viesť k neskoršej urbanizácii tohto územia a k jeho využívaniu na rekreačné, športové a oddychové aktivity, pričom by dochádzalo k atrahovaniu vtáctva, ako aj iných živočíchov v dôsledku vzniku novej vodnej hladiny, ako aj k tvorbe pobrežnej a vodnej vegetácii.

IV.6.1.4 Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti

V spojitosti s navrhovanou činnosťou možno medzi pozitívne vplyvy zaradiť: pracovné príležitosti a zachovanie zdroja príjmov pre jednotlivcov, zabezpečenie dostupnosti zdroja kvalitnej suroviny vhodnej pre regionálny a nadregionálny rozvoj.

IV.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy presahujúce štátne hranice SR sa nepredpokladajú.

IV.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Činitele a súvislosti, ktoré budú vznikať počas prevádzky ťažby štrkopieskov nebudú mať z dlhodobého hľadiska negatívny vplyv na všetky zložky životného prostredia v predmetnej lokalite za predpokladu dodržania všetkých technicko-organizačných opatrení pri realizácii a prevádzkovaní navrhovanej stavby (havarijný a povodňový plán, hydrotechnický posudok, prevádzkový a manipulačný poriadok, program odpadového hospodárstva a iné interné smernice a všeobecne platné normy a legislatívne predpisy).

IV.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Hlavným rizikom ťažby štrkopieskov z hľadiska vplyvu na životné prostredie je vo všeobecnosti možnosť vzniku havárií vozidiel, prevádzkové poruchy pracovných mechanizmov, poškodenie obalov skladovaných alebo prepravovaných pohonných hmôt a s nimi súvisiaci únik ropných produktov do geologického prostredia. Pre minimalizáciu takéhoto rizika je potrebné dodržiavať sústavu právnych noriem platných pre oblasť prepravy, ako aj pre skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými látkami a navrhnuť a zrealizovať organizačné aj technické ochranné opatrenia. Napríklad vybudovať spevnené a zabezpečené manipulačné a odstavné, resp. parkovacie plochy. Najviac nepriaznivo vplýva na bezpečnosť dopravy silný bočný nárazový vietor v kombinácii s mokrým alebo zľadovateneým povrchom komunikácie a hmlou. Tieto klimatické činitele sú pre dopravu všeobecne platnými prevádzkovými rizikami a platia aj v tomto prípade.

IV.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

IV.10.1 Pôda a horninové prostredie

Skrývka (ornica) a nadložné piesčité hliny (hlinité piesky) budú počas dobývania deponované osobitne na okrajoch ťažobného priestoru. Po vydobytí ložiska budú nadložné piesčité hliny (podorničná vrstva) uložené do vytŕaženého priestoru ťažobnej jamy. Pri popísanom spôsobe dobývania (suchá ťažba) bude vydobytý priestor zavezený zeminami a horninami získanými pri zemných a stavebných prácach na výstavbe rýchlostnej komunikácie takým spôsobom, že upravený terén po zavezení, bude zosúladený s konfiguráciou okolitých pozemkov tak, aby tento mohol byť využívaný (ako doposiaľ) pre poľnohospodárske účely. Skrývka (ornica) bude použitá na spätné zahumusovanie terénu.

Z hľadiska inžinierskogeologického profilu a zloženia podlažia diaľnice D4 by zeminy použité na zasypanie ťažobných jám mali mať nasledovné zloženie:

- **jemnozrnné zeminy na povrchu územia** - vrstva mocnosti 0,5 - 6,5 m (prevažne pevnej, veľmi pevnej až tvrdej, menej tuhej až kašovitej konzistencie) charakteru prevažne:

- ílu nízko a stredne plastického tr. F6 CL-CI
- siltu málo a stredne plastického tr. F5 ML-MI
- ílu piesčitého tr. F5 CS
- siltu piesčitého tr. F3 MS
- menej je zastúpený íl s vysokou plasticitou tr. F8 CH

- **sedimenty mŕtvych ramien** (mäkkej až kašovitej, menej tuhej konzistencie) majú charakter ílu veľmi vysoko až extrémne vysokoplastického tr. F8 CV až F8 CE, ílu vysokoplastického tr. F8, CH, siltu vysoko plastického tr. F7 MH, ílu nízko plastického tr. F6, CL a siltu stredneplastického tr. F5 MI všetko s obsahom organických látok v rozsahu 0,4 - 12,2 %. **navážky** sú ílovité, štrkovité a z heterogénneho materiálu.

Predmetné zeminy použité na zasypanie ťažobných jám z podlažia D4 možno zatriediť podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov podľa nasledujúcej tabuľky.

Tab.č.9 Zoznam odpadov

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST	
1705	ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

Pred, počas a po ukončení ťažby sa opatrenia musia sústrediť na nasledovnú elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených s vlastnou ťažbou:

- všetky dočasné zábery pôdneho fondu budú po ukončení ťažby uvedené do pôvodného stavu (technickou a biologickou rekultiváciou, hlavne areál zariadenia staveniska)
- v miestach dočasného záberu pôdneho fondu je treba humusovú skrývku deponovať samostatne na dočasnú skládku zeminy a v čase spätných terénnych úprav ju použiť pri rekultivačných prácach

- proti prípadnej degradácii pôdy po ukončení ťažby je potrebné realizovať biologickú rekultiváciu dotknutého pôdneho fondu
- v prípade intoxikácie pôdy je potrebné realizovať detoxikáciu a biologickú rekultiváciu v spolupráci s odborníkmi príslušného zamerania (napr. botanik, lesník)
- zhutnenie pôdy v okolí ťažobnej jamy má vratný charakter a je možné ho odstrániť použitím mechanickej rekultivácie v podobe hĺbkového kyprenia.

IV.10.2 Podzemná a povrchová voda

Vo všeobecnosti je potrebné rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. -vodný zákon, ktoré sa vzťahujú na navrhovanú činnosť. Pred začatím ťažby je nutné vypracovať havarijný plán a realizovať preventívne ochranné opatrenia vrátane monitorovania vplyvu ťažby a súvisiacich činností na podzemnú vodu a povrchovú vodu.

V zásade treba dodržiavať tieto základné pravidlá:

- zabezpečiť dodržiavanie legislatívnych a interných organizačných bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a ich skladovaní,
- kontrolovať technický stav mechanizmov v ťaženom priestore, ako aj automobilov prepravujúcich vyťažený materiál
- neumiestňovať akékoľvek sklady a odpad, ako aj vozový park do blízkosti vzniknutej vodnej plochy, pohonné hmoty, nebezpečný odpad skladovať v uzamykateľných objektoch zabezpečených proti poškodeniu a únikom do okolia a do geologického prostredia a vôd, na spevnených plochách v záchytných vaniach,
- mechanizmy ako aj vozový park umiestňovať na nepriepustnom podloží (napr. betónové plochy na zhutnenom ílovom podloží),
- je nutné zabezpečiť pravidelnú a dôslednú kontrolu stavu zásob pohonných hmôt, mazadiel, olejov; o kontrole sa musia vyhotoviť záznamy
- údržbu mechanizmov treba vykonávať na spevnených na to určených plochách pohyb vozidiel je možný len po označených vnútroareálových komunikáciách
- zabezpečiť materiálne vybavenie príslušným náradím a technikou (norné steny, zberač voľných ropných látok – fázy, čerpadlá, sorpčná látka vapex, perlit a pod.
- dodržiavať návrh preventívnych opatrení vrátane zriadenia monitoringu vôd na základe vypracovaného projektu monitorovania.

IV.10.3 Hluk

Sledovať a preverovať dodržiavanie predpísaných hladín hluku emitovaných prevádzkovaním navrhovanej činnosti; v prípade odchýlok od garantovaného stavu vykonať protihlukové technické a organizačné opatrenia.

IV.10.4 Ovzdušie

Pri prevádzke musia byť zohľadnené požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov č. 318/2012 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky MŽP SR č. 442/2013 Z. z. ktorou sa mení vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia a vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich

okolí. V prípade pracovníkov štrkoviska bude ochrana zdravia zabezpečená osobnými ochrannými prostriedkami

IV.10.5 ÚSES

Z hľadiska zachovania ekostabilizačných funkcií dotknutého územia je potrebné pri prevádzke navrhovanej činnosti dodržiavať nasledovné zásady:

- rešpektovať ekostabilizačné funkcie prvkov ÚSES, neznižovať ekostabilizačnú funkciu územia
- ponechať bez zásahu dreviny, kroviny a vegetáciu (s výnimkou nepôvodných a inváznych druhov drevín),
- v prípade realizácie oplatení po konzultácii s odbornou organizáciou prispôbiť oplatenie migrujúcej zložke fauny,
- nevysádzať nepôvodné a invázne druhy drevín, krovín a bylín
- pri umiestňovaní drevín mimo zástavby obcí odporúčame vyžiadať si odborné stanovisko od organizácie ochrany prírody a krajiny. Pri umiestňovaní drevín mimo zástavby obcí používať len pôvodné druhy drevín a krov s druhovým zložením zodpovedajúcim potenciálnej prirodzenej vegetácii pre daný typ stanovišťa, na ktorom sa uvažovaná výsadba plánuje realizovať

IV.10.6 Odpad

Systém zberu odpadov vznikajúcich vo výrobnom procese, ako aj ich skladovanie a zneškodnenie sa bude riadiť zákonom NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Pôjde najmä o prevenciu vzniku, minimalizáciu a separáciu odpadov. Nakladanie s odpadom sa bude riadiť vypracovaným programom odpadového hospodárstva.

IV.10.7 Havarijný plán

Na bezproblémové zvládnutie mimoriadnych situácií, ktorých vznik nemožno nikdy celkom vylúčiť a aby dopady na zdravie, životné prostredie aj ekonomiku boli čo najnižšie, je potrebné vypracovať pre danú stavbu havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd, a tiež povodňový plán podľa zákona NR SR č. 666/2004 Z.z. o ochrane pred povodňami a vyhlášky MŽP SR č. 384/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu povodňových plánov, o ich schvaľovaní a aktualizácii.

IV.10.8 Vyjadrenie k technicko - ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Opatrenia na prevenciu elimináciu, minimalizáciu resp. kompenzáciu vplyvov na životné prostredie sú navrhované tak, aby boli technicky a ekonomicky reálne a zosúladené s dokumentáciou pre povolenie navrhovanej činnosti, resp. po ukončení procesu posudzovania (EIA) budú obsahom rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti.

IV.10.9 Iné opatrenia

Po ukončení prác na jednotlivých úsekoch stavby vykonať predpísané rekultivácie pôdneho fondu a úpravy územia, odstrániť všetky bodové a plošné potenciálne zdroje poškodzovania prostredia. Zabezpečovať všeobecné a špeciálne plnenie ďalších povinností vyplývajúcich z predpisov na úseku štátnej vodnej správy, štátnej správy ochrany ovzdušia, štátnej správy odpadového hospodárstva, štátnej správy ochrany prírody a krajiny, štátnej stavebnej správy,

štátnej správy na úseku ochrany zdravia ľudí, štátnej správy pamiatkovej starostlivosti, štátnej správy pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, podmienok ochrany a využívania pôdy.

IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala v území by nenastali žiadne zmeny v scenérii krajiny ani v kvalite jednotlivých zložiek životného prostredia oproti súčasnému stavu. Záujmové územie by sa pravdepodobne využilo na inú činnosť zodpovedajúcu jeho lokalizácii v súlade s ÚPN obce Most pri Bratislave.

Vo vzťahu k obyvateľstvu pri nerealizovaní posudzovanej činnosti nevzniknú pracovné príležitosti a zároveň nevznikne pozitívny vplyv na obecnú ekonomiku, s ďalším vplyvom na rozvoj stavebníctva najmä ciest a diaľnic.

IV.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť je v súlade s „Územným plánom sídelného útvaru Most pri Bratislave“ v prípade variantu č. 1.

IV.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predmetný elaborát prináša opis a charakteristiku dotknutého územia s dôrazom na najvýznamnejšie zložky životného prostredia. Na základe analýzy rozsahu navrhovanej činnosti – ťažby štrkopieskov, boli na úrovni súčasného poznania identifikované najzávažnejšie vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré nemožno charakterizovať ako zanedbateľné, ale pri dodržaní navrhovaných opatrení by mali byť ekologicky prijateľné a nespôsobia závažné environmentálne problémy.

IV.14 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na zdravie človeka.

Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok a požiadaviek daných všeobecne záväznými právnymi predpismi.

IV.15 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Zámer sa predkladá na posúdenie podľa § 22 ods. 1 zákona v nulovom variante a vo variantoch 1 a 2 riešenia navrhovanej činnosti.

Nulový variant

Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Pre stanovenie nulového variantu je dôležité poznať v prvom rade súčasný stav lokality v ktorej sa navrhuje umiestnenie navrhovanej činnosti a na základe súčasného stavu posúdiť a identifikovať jej predpokladaný vývoj bez realizácie navrhovanej činnosti.

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala v území by nenastali žiadne zmeny v scenérii krajiny ani v kvalite jednotlivých zložiek životného prostredia oproti súčasnému stavu. Záujmové územie by sa pravdepodobne využilo na inú činnosť zodpovedajúcu jeho lokalizácii v súlade s ÚPN obce Most pri Bratislave.

Varianty navrhovanej činnosti

Predmetom navrhovanej činnosti je dobývanie nevyhradeného nerastu štrkopieskov v katastrálnom území Most pri Bratislave. V záujmovom území ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov Pri Zelenej Vode sa predpokladá použitie strojnej dobývacej metódy bez použitia trhavých prác pri rozpojovaní hornín, nakoľko v tomto území budú dobývané štrky a štrkopiesky, t. j. rozpojiteľné zeminy. V ťažobnom priestore sa predpokladá dobývanie len nad hladinou podzemnej vody. Jedná sa len o formu tzv. plošnej, alebo suchej ťažby (v prípade variantu 1). Hranica ťažobného priestoru je rozdelená na dve samostatné kazety, z ktorých prvá má tvar nepravidelného deväť – uholníka a druhá má tvar nepravidelného päť – uholníka. V prípade variantu 2 dôjde po vykonaní suchej ťažby aj k mokrej ťažbe. Rozdiely medzi navrhovanými variantmi sú v tom, že v prípade variantu 1 dôjde iba k suchej ťažbe a v prípade variantu 2 aj k mokrej ťažbe, pričom rozdielne sú aj doby dobývania, pričom v prípade variantu 1 pôjde o kratšiu dobu a ako aj v objeme vyťažených surovín (variant 1 väčšia ročná ťažba a menší objem ako vo variante 2). Najvýraznejším rozdielom je následné využívanie územia po vyťažení surovín (variant 1 návrat k pôvodnej funkcii – poľnohospodárska výroba, variant 2 vznik vodných plôch a následný rozvoj uvedených vodných plôch pre rekreáciu, šport a trávenie voľného času a s tým spojený vývoj rastlinnej a živočíšnej zložky záujmového územia).

IV.16 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Výsledný návrh činnosti je vypracovaný na základe dôsledného poznania stavu územia, jeho únosnosti a limitov, podľa s požiadaviek požiarnej ochrany, hlukových pomerov, emisných a imisných pomerov, dopravy, možnosti infraštruktúry, ochrany zdravia, ochrany životného prostredia a technických právnych noriem, zároveň sú v ňom zohľadnené rozvojové zámery a dlhodobé vízie využitia územia.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu umiestnenia navrhovanej činnosti nasledovné výhody:

- súlad navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou;
- vysporiadané majetkovo-právne vzťahy;
- vhodné umiestnenie vo vzťahu k obytnej zóne obce Most pri Bratislave v dostatočnej vzdialenosti od trvalo obývaných objektov;
- bezproblémová dopravná prístupnosť
- prijateľný vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.

V prípade variantu 2 ide o činnosť (ťažba nevyhradených nerastov povrchovým spôsobom, ktorou dôjde k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody), ktorá by mohla byť problematická z pohľadu prevádzky leteckej dopravy na Letisku M.R. Štefánika, z dôvodu obmedzení vyplývajúcich z jeho ochranných a bezpečnostných pásiem. Zároveň v tomto variante dochádza k dlhšiemu trvaniu navrhovanej činnosti.

Na základe výsledkov doterajšieho posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa na realizáciu odporúča variant 1 činnosti uvedený v zámere. Odporúčaný variant navrhovanej činnosti nebude mať závažný vplyv na životné prostredie, čo znamená, že je environmentálne prijateľný.

V. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

K predkladanému zámeru sú priložené a to pre obidva navrhované varianty:

1. Mapa širších vzťahov.
2. Mapa povrchovej situácie.
3. Charakteristické rezy ložiskom.
4. Mapa dotknutých parciel.
5. Mapa BPEJ.
6. Dokumentácia vrtov a ich umiestnenie.

VI. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VI.1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia (2002)
- Atlas SSR, SAV, SÚGK (1980)
- Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA (1980)
- Hydrologická ročenka SHMÚ (2006, 2007, 2008)
- Zoogeografické členenie. In: Mazúr, E., a kol.. Atlas SSR. Veda Bratislava (1980)
- Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území (2003)
- Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika Veda, SAV BA, Michalko, J. a kol. (1986)
- Geochemický atlas Slovenska, Časť I Podzemné vody, MŽP SR, Geologická služba SR, Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D. (1996)
- Významné vtáacie územia na Slovensku. Územia z pohľadu Európskej únie. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku, Bratislava, Rybanič, R., Šutiakova, T., Benko, Š., (eds.) (2004)
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001 - Domy a byty XI/2001, ŠÚ SR
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001 - Bývajúce obyvateľstvo ekonomicky aktívne podľa pohlavia, vekových skupín a podľa skupín zamestnaní za SR, kraje a okresy I/2003, ŠÚ SR
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001 - Obyvateľstvo XI/2001, ŠÚ SR • Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000, al., (1989)
- Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE - inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M.(EDS.), (2002)
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2007 (MŽP SR, SAŽP)
- ÚPN VÚC Bratislavského kraja
- Územný plán obce Most pri Bratislave
- Zdravotnícka ročenka SR 2005, Národné centrum zdravotníckych informácií, (2005)
- Indikátory ŽP v krajoch SR, SAŽP (2002)

Právne predpisy

Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 17/2003 Z. z., ktorou sa ustanovujú národné prírodné rezervácie a uverejňuje zoznam prírodných rezervácií
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení vyhlášky č. 492/2006 Z. z.
- Zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd
- Vyhláška MŽP SR č. 397/2003 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody dodanej verejným vodovodom a množstva vypúšťaných vôd, o spôsobe výpočtu množstva vypúšťaných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku a o smerných číslach spotreby vody
- Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- Vyhláška MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška č. 356/2010 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
 - Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Internetové stránky

- www.enviro.gov.sk
- www.shmu.sk
- www.povodia.sk
- www.sopsr.sk
- www.geology.sk
- www.hbu.sk
- www.pamiatky.sk
- www.mostpribratislave.sk
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.podnemapy.sk
- www.google.sk

VI.2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K**NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU:**

1. Dopravný úrad, Bratislava – vyjadrenie k ťažbe ložiska nevyhradeného nerastu „Pri Zelenej Vode- 29.06.2016 č. 12547/2016/ROP-003-P/11448
2. Obec Most pri Bratislave – vyjadrenie k stanovisku pre územné rozhodnutie– 22.04.2016 č. 1318/2016
3. Letisko M.R. Štefánika – Airport Bratislava a.s. (Bts) – Stanovisko k projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie – 27.04.2016 č. 182/RIO/DRS/BTS/2016
4. Regionálny úrad verejného zdravotníctva , Bratislava hlavné mesto – záväzné stanovisko k ťažbe ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov „Pri Zelenej Vode“, 27.04.2016 č. HŽP/08421/2016
5. Okresný úrad Senec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Úsek ochrany prírody a krajiny – vyjadrenie k projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie, 13.05.2016 č. OU-SC-OSZP/2016/6885-Do
6. Okresný úrad Senec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Úsek štátnej vodnej správy – vyjadrenie k projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie, 21.04.2014 č. OU-SC-OSZP/2016/006752/Ke-152
7. Okresný úrad Senec, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, – vyjadrenie k projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie, 13.05.2016 č. OU-SC-OCDPK-2016/006737/MAN
8. Hydromeliorácie štátny podnik, Bratislava - vyjadrenie k ťažbe ložiska nevyhradeného nerastu „Pri Zelenej Vode“ v k.ú. Most pri Bratislave - 25.04.2016 č.2310-2/120/2016
9. Západoslovenská distribučná, a.s. - vyjadrenie k územnému konaniu, 06.05.2016
10. Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava – Žiadosť o stanovisko PD pre územné rozhodnutie, 05.05.2016
11. Obvodný banský úrad v Bratislave - vyjadrenie k dokumentácii pre územné rozhodnutie k ťažbe ložiska nevyhradeného nerastu „Pri Zelenej Vode“, 17.05.2016 č.454-1266/2016
12. Ministerstvo obrany, Agentúra správy majetku Bratislava - vyjadrenie k ťažbe ložiska nevyhradeného nerastu, 25.04.2016 č. ASM-77-1047/2016
13. SPP – distribúcia, a.s. Bratislava – Vyjadrenie k žiadosti o stanovisko k projektovej dokumentácii pre územné konanie, 17.5.2016

14. Slovak Telekom, a.s. Bratislava – vyjadrenie k existencii telekomunikačných vedení a rádiových zariadení, 25.4.2016
15. Obec Most pri Bratislave- vyjadrenie k stanovisku ku dokumentácii pre územné rozhodnutie č.1318/2016, list č. 1546/2016/2362 zo dňa 20.9.2016

VII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, január 2017

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

VIII.1 SPRACOVATEĽ ZÁMERU

Ing. Silvia Kapustová, PhD.,
Mgr. Tomáš Černohous
DOPRAVOPROJEKT, a.s.
Kominárska 2,4
832 03 Bratislava 3

VIII.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM

Ing. Igor Šillo
DOPRAVOPROJEKT, a.s.
Kominárska 2,4
832 03 Bratislava 3