

MEDZISKLAD NEBEZPEČNÝCH ODPADOV A ODPADOV Z KOVOV V PREVÁDZKE BRATISLAVA - VRAKUŇA

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:

(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara

Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07

Slovenská republika

info@adonisconsult.sk

www.adonisconsult.sk

OBSAH

ÚVOD	1
POUŽITÉ SKRATKY	2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
1. NÁZOV	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	3
3. SÍDLO	3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA	3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE	3
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	4
1. NÁZOV	4
2. ÚČEL	4
3. UŽÍVATEĽ	4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)	4
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	5
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI	5
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	5
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	11
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	12
11. DOTKNUTÁ OBEC	12
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	12
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	12
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	12
15. REZORTNÝ ORGÁN	12
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	12
17. VÝJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	13
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	14
1. CHARAKTERISTIKA PRIRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	14
1.1. Geológia	14
1.2. Geomorfológia a geodynamické javy	15
1.3. Pôdy	15
1.4. Ovzdušie	15
1.5. Vody	17
1.6. Fauna a flóra	18
1.7. Biotopy	20
1.8. Chránené územia a ich ochranné pásma	20
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	21
2.1. Štruktúra krajiny	21
2.2. Krajinný obraz a scenéria	21
2.3. Územný systém ekologickej stability	21
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	22
3.1. Demografia	22
3.2. Sídla	23
3.3. Aktivity obyvateľstva	24
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	26
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia	26
4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd	26
4.3. Stav znečistenia ovzdušia	27
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd	28
4.5. Ohrozené biotopy	31
4.6. Hluková situácia	31
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva	31
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	32
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	32
1.1. Záber pôdy a nároky na zastavené územie	32
1.2. Spotreba vody	32
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje	32

1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu.....	33
1.5. Nároky na pracovné sily	33
1.6. Iné nároky.....	33
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY	33
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia	33
2.2. Odpadové vody.....	34
2.3. Iné odpady.....	35
2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu.....	36
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície).....	38
2.6. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov.....	38
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	38
3.1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery.....	38
3.2. vplyvy na pôdu.....	38
3.3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery.....	38
3.4. vplyvy na vody	39
3.5. vplyvy na faunu a flóru.....	39
3.6. vplyvy na biotopy	40
3.7. vplyvy na krajinu	40
3.8. vplyvy na úses	40
3.9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity.....	41
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	42
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	42
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	43
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	45
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.....	45
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	45
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	46
10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA	46
10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA.....	47
10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA	48
10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA	48
10.5. INÉ OPATRENIA	48
10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ	48
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	48
12. POSÚDENIE SÚĽADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI.....	49
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	49
V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	50
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	50
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	51
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	52
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	52
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	53
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV.....	53
1.1. Literatúra a odborné posudky.....	53
1.2. internetové stránky	54
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	55
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	55
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	56
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	56
1. SPRACOVATEĽIA ZÁMERU.....	56
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	56
PRÍLOHY	57

ÚVOD

Navrhovateľ pripravuje v areáli súčasnej prevádzky s vybudovaným dopravným napojením a inžinierskymi sieťami v k.ú. mestskej časti Bratislava - Vrakuňa zber nebezpečných a odpadov z kovovo v eko-skladoch.

Predmetom posudzovania je zber nebezpečných odpadov a odpadov z kovov. Na tento účel bude využitá jestvujúca betónová plocha. Posudzovaná činnosť je novou činnosťou v jestvujúcom stredisku pre zber odpadov. Táto činnosť dosahuje prahové hodnoty pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č.408/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č.24/2006 Z.z.

Realizácia tohto zámeru prispeje k naplneniu cieľov a opatrení Programu odpadového hospodárstva SR a Bratislavského kraja v oblasti znižovania odpadov v životnom prostredí.

Predložený zámer je vypracovaný podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, prílohy č.9 v znení neskorších predpisov.

POUŽITÉ SKRATKY

Zoznam najčastejšie použitých skratiek:

ČOV	- čistiareň odpadových vôd
EIA	- hodnotenie vplyvov na životné prostredie
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NR SR	- Národná rada Slovenskej republiky
NATURA 2000	- súvislá sústava európskych chránených území
NLC	- Národné lesnícke centrum
N	- nebezpečný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
O	- ostatný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
RCOP	- Regionálne centrum ochrany prírody
RÚVZ	- Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAŽP	- Slovenská agentúra životného prostredia
SIŽP	- Slovenská inšpekcia životného prostredia
SHMÚ	- Slovenský hydrometeorologický ústav
SR	- Slovenská republika
SSC	- Slovenská správa ciest
ŠÚ SR	- Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	- Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
TKO	- tuhý komunálny odpad
TZL	- tuhé znečisťujúce látky
TOC	- celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode.
ÚSES	- Územný systém ekologickej stability
ÚPD	- územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	- Ústav zdravotných informácií a štatistiky
ÚEV	- Územie európskeho významu (súčasť sústavy chránených území Európskej únie NATURA 2000)
VÚC	- vyšší územný celok
ON	technická norma
PN	- poľská technická norma

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

AVE SK odpadové hospodárstvo s. r. o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 357 065

3. SÍDLO

Osvetová 24, 821 05 Bratislava

4. OPRAVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Vítězslav Tymr

AVE SK odpadové hospodárstvo s. r. o.

Osvetová 24, 821 05 Bratislava

e-mail: vitezslav.tymr@avesk.sk

Tel.: 02/5930 1071

RNDr. Peter Krasnec, PhD., MBA

AVE SK odpadové hospodárstvo s. r. o.

Osvetová 24, 821 05 Bratislava

e-mail: peter.krasnec@avesk.sk

Tel.: 02/5930 1071

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Eva Justová, referent IMS, BOZP a PO

AVE SK odpadové hospodárstvo s. r. o.

Hlohová 6, 821 05 Bratislava

e-mail: eva.justova@avesk.sk

Tel.: 02/4552 7404

0910/783785

Marcela Hrubá, špecialista legislatívy a IMS

AVE SK odpadové hospodárstvo s. r. o.

Osvetová 24, 821 05 Bratislava

e-mail: marcela.hrubas@avesk.sk

Tel.: 02/5930 1071

0905/526813

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

Medzisklad nebezpečných odpadov a odpadov z kovov v prevádzke Bratislava - Vrakuňa

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je v dotknutej lokalite vybudovanie a prevádzkovanie zberu nebezpečných odpadov a odpadov z kovov. Zberné stredisko bude určené predovšetkým pre zber nebezpečných odpadov a odpadov z kovov od obcí a priemyselných klientov, v Bratislavskom kraji.

Navrhovaný zámer sa buduje za účelom zberu nebezpečných a ostatných odpadov, zníženia množstva odpadov v životnom prostredí, zvýšenia zamestnanosti v dotknutom okrese, napĺňania cieľov programu odpadového hospodárstva Bratislavského regiónu.

Vyššie uvedené činnosti zaraďujeme v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v znení zmien a doplnkov medzi nasledovné položky:

Tab. č.1: Prahové hodnoty pre bod 9: Infraštruktúra

Pol. Číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
9.	Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi		od 10t/rok
10.	Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel		bez limitu

V areáli sa uvažuje s kapacitou zberu 2 000 ton odpadov. Z uvedeného množstva predstavujú nebezpečné odpady cca 1 800 ton a kovy cca 200 ton ročne. Odpad sa bude po zhromaždení do transportných množstiev priebežne odvážať do spracovateľských stredísk. Množstvá zberaného odpadu sú uvedené v kapitole II/8.2.

3. UŽÍVATEĽ

AVE SK odpadové hospodárstvo s. r. o.
Osvetová 24, 821 05 Bratislava

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava, mestskej časti Bratislava – Vrakuňa, v katastrálnom území Vrakuňa, v jestvujúcom priemyselnom areáli. Hodnotená činnosť je situovaná na pozemkoch s parcelnými číslami na pozemkoch registra

„C“ č. 3155/5, 3155/9. Uvedené pozemky sú vedené ako zastavané plochy a nádvorcia. Samotná lokalita zámeru je ohraničená jestvujúcimi plochami a objektmi. Zo severu sa nachádza nezastavaná trávnatá plocha, z juhu posudzovaný areál susedí s areálom ISTROMETAL DM, s.r.o., zo západu sa nachádzajú priemyselné halové objekty a z východu susedí areál s ČOV Vrakuňa.

Od najbližšieho obytného domu v obci je navrhovaná činnosť vzdialená cca 110 m. Bližšie je umiestnenie znázornené na mape č.1.

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

Mapa prehľadnej situácie v M 1: 50 000 je uvedená v prílohe č.1. Situovanie činnosti v rámci areálu je uvedené na katastrálnej mape v prílohách.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Areál je vybudovaný a nebude si vyžadovať stavebné úpravy.

Termín začatia výstavby: 2. kvartál 2016 (inštalácia eko-skladov)

Termín začatia prevádzky: 2. kvartál 2016

Prevádzka strediska je naviazaná na vydanie platných povolení v oblasti odpadového hospodárstva a posudzovania vplyvov na životné prostredie.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

8.1. Architektonické, stavebné riešenie a objektová skladba

Hodnotená činnosť je súčasťou areálu pre zber a spracovanie odpadov spoločnosti AVE SK odpadové hospodárstvo, s.r.o., ktorý je už vybudovaný. Súčasťou tohto areálu je administratívno-prevádzková budova, hala pre triedenie odpadov, spevnené plochy ako aj mostová váha pre váženie odpadu. V prevádzkovej budove sú zamestnanci prevádzky, nachádzajú sa tu sociálne zariadenia.

Posudzovaná činnosť bude umiestnená na spevnenej betónovej ploche Variant 1 a 2 (bližšie výkresová časť). Na skladovanie nebezpečných a ostatných odpadov budú využité eko-sklady. Ide o eko-sklad typu 0046-6 od výrobcu MEVAKO Rožňava. V areáli budú umiestnené tri eko-sklady uvedeného typu. V prípade, že nebude možné z nejakého dôvodu použiť tieto typy, budú využité eko-sklady s rovnakými technickými a izolačnými vlastnosťami.

V súčasnosti sa v areáli nachádzajú nasledovné objekty:

SO 01 - Administratívno-sociálna budova

SO 02 - Výrobná hala

SO 03 – Prejazdová váha

SO 04 – Prípojka pitnej vody

SO 05 – Vonkajšia kanalizácia a žumpa

SO 06 – VN 22 kV

SO 07 – Trafostanica

SO 08 – Areálový rozvod vody NN, vonkajšie osvetlenie

SO 09 - Vnútroareálové komunikácie, manipulačné plochy a parking

SO 10 - Oplotenie

V areáli v súčasnosti dochádza k zberu ostatného odpadu v kontajneroch a zhodnocovaniu obalov z potravinárskej a poľnohospodárskej činnosti v zmysle platných povolení. Na účel zhodnocovania obalov je využívaná krytá hala. V administratívno – sociálnej budove sú zamestnanci areálu, rokové miestnosti.

Nebezpečné odpady budú umiestnené v eko-skladoch, ktorých technický opis je uvedený nižšie.

EKO-SKLAD 0046-6 (obr. č.1)



Požiadavky na umiestnenie a použitie eko-skladov (podľa výrobcu)

Príručný sklad je vhodný na skladovanie látok, ktoré by pri voľnom skladovaní nepriaznivo ovplyvňovali životné prostredie, včítane látok klasifikovaných ako horľavina I. stupňa nebezpečnosti. Tieto látky musia byť v samostatných povolených obaloch, nádržiach, alebo kontajneroch, pričom objem najväčšej nádoby nesmie presahovať 800 litrov.

Množstvá a druhy skladovaných látok musia zodpovedať STN 92 0800. Pri skladovaní odpadov s obsahom ropných látok je zakázané fajčiť a používať otvorený oheň. Nesmú byť v ňom uložené materiály žieravé a materiály, ktoré nesúvisia s prevádzkou skladu.

Sklad musí byť umiestnený na vodorovnej ploche vo voľnom priestranstve, alebo pod pristreškom, pričom musí byť dodržaná odstupová vzdialenosť podľa STN 92 0800.

Sklad pozostáva z nosnej konštrukcie, ktorú tvorí rám z JP 120 x 60 x 3 mm, akosti 11 373. Dvere a výstuhy sú vyhotovené z ohýbaných profilov hrúbky 2 mm, akosti 11 373. Dno tvorí nepriepustná zberná vaňa z plechu hrúbky 2 mm, akosti 11 373. Podlahu tvoria oceľové rošty. Strecha je z pozinkovaného plechu, odolná proti zatekaniu. Boky tvorí pozinkovaný trapézový plech. Sklad je opatrený zámkom FAB.

Obsah havarijnej nádrže sa odčerpáva čerpadlom. Manipulácia s prázdny skladom je pomocou žeriavu. Vetracie skladu je zabezpečené vetracími otvormi s prirodzenou ventiláciou, ktorá vyhovuje STN 92 0800.

Sklady vyhovujú bezpečnostným predpisom STN 92 0800, vrátane vetrania a ochrany pred statickou a atmosférickou elektrinou. Sklad pred uvedením do prevádzky je nutné pripojiť na uzemňovacie vedenie.

Technické údaje

Technické údaje pre EKO-SKLAD: 0046-6

1. objem záchytnej nádrže / l / 1600
2. hmotnosť / kg / 1850
3. rozmery / D x Š x V / 6000 X 2350 x 2350 mm

Všetky materiály použité k výrobe skladu svojou akosťou zodpovedajú akostiam predpísaným vo výkresovej dokumentácii, ako aj platným normám STN, ON, PN. Ochranný náter skladu je vyhotovený základným náterom syntetickou farbou S 2350 a krycím náterom emailom S 2351.

Popis:

- Celolakovaná zváraná konštrukcia s uzamykateľnými dverami, roštovou podlahou, bezpečnostnou záchytnou vaňou.
- Je vhodný hlavne pre uskladnenie ekologicky škodlivých látok vrátane látok považovaných za obzvlášť škodlivé v zmysle vodného zákona.
- Použiteľný bez nutnosti základu, samonosný.
- Prenosný žeriavom, vysokozdvížným vozíkom.
- Na želanie zákazníka je možné dodávať v prevedení bez záchytnéj vane, s drevenou podlahou s využitím ako kontajner na materiál.
- Sklady s tepelnou izoláciou môžu byť vybavené chladením alebo vykurovaním na požiadanie (v prípade navrhovanej činnosti nebudú sklady vykurované ani chladené).
- Možnosť dodať s bočným alebo čelným otváraním, alebo elektroinštaláciou.
- Je možné doobjednať nájazdovú rampu, alebo ľubovoľné umiestnenie dverí.
- Na želanie je možné kontajner vybaviť žiarovo zinkovanými roštmi.

V areáli hodnotenej činnosti budú použité eko-sklady nevyžadujúce vykurovanie. Eko-sklady budú vybavené záchytnou vaňou.

Nakladanie s odpadmi

Odpady budú privezené do prevádzky vozidlami spoločnosti AVE SK odpadové hospodárstvo, vozidlo na spevnenej ploche nacúva smerom k eko-skladu, vozidlo je vybavené vysúvacou plošinou, k preneseniu odpadov do objektu eko-skladu dôjde bez kontaktu s povrchom zeme. Po vyskladnení bude určeným pracovníkom odpad uložený v eko-sklade na vyčlenené miesto. V eko-sklade sa budú nachádzať boxy na jednotlivé druhy odpadov, na kvapalné odpady budú vyčlenené sudy so zabezpečeným dnom. Elektroodpad bude uskladnený podľa kategórií v zmysle vyhlášky o elektroodpadoch.

Kovy budú zberané v samostatných kontajneroch uložených na spevnenej ploche.

SKLADOVANIE POUŽITÝCH BATÉRIÍ A AKUMULÁTOROV A ELEKTROODPADOV
bude vykonávané v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 373/2015 Z.z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov:

POUŽITÉ BATÉRIE a AKUMULÁTORY

budú oddelene skladované v samostatných priestoroch v členení na tieto zberové skupiny:

1. prenosné batérie a akumulátory,
2. automobilové a priemyselné olovené batérie a akumulátory,
3. automobilové a priemyselné batérie a akumulátory, iné ako uvedené v druhom bode,

ELEKTROODPAD

bude oddelene skladovaný v samostatných priestoroch v členení na tieto zberové skupiny:

1. elektroodpad z chladiarenských, mraziarenských a klimatizačných zariadení – kategória 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.17, 1.18, 1.19 prílohy č. 7 a kategória 1.1 a 1.2 prílohy č. 8,
2. elektroodpad z ostatných veľkých elektrozariadení – kategória 1.5 – 1.16, 1.19 prílohy č. 7 a kategória 1.3, 8.1 – 8.10, 9.1 a 10.1 – 10.5 prílohy č. 8,
3. elektroodpad z ostatných malých elektrozariadení – kategória 2.1 – 2.13.2, 3.1 – 3.4, 3.6 – 3.26, 4.1, 4.3 – 4.9, 6.1 – 6.9, 7.1 – 7.7, 8.1 – 8.6.2, 9.1 – 9.4 prílohy č. 7, kategória 3.2 prílohy č. 8,
4. elektroodpad zo zobrazovacích zariadení s obsahom CRT, LED alebo LCD – kategória 3.5, 4.2 prílohy č. 7, kategória 3.1 prílohy č. 8,
5. elektroodpad z osvetľovacích zariadení – kategória 5.1 – 5.3 prílohy č. 7,
6. elektroodpad z fotovoltackých panelov – kategória 4.1 prílohy č. 8,

Príslušné skladovacie priestory budú viditeľne a čitateľne označené názvami príslušnej skupiny skladovaných odpadov.

Kovy budú zberané v kontajneroch na spevnenej ploche.

Dopravné napojenie

Areál je napojený na miestnu asfaltovú komunikáciu, ktorá zabezpečuje prístup k areálu AVE SK odpadové hospodárstvo. Táto cesta sa napája na Majerskú ulicu, ktorá ďalej ústí na Hradskú cestu v MČ BA - Vrakuňa.

Statická doprava

Pred areálom sa nachádza povrchové parkovisko vo forme spevnenej plochy pre zamestnancov. Nachádza sa tu 10 stojísk. Parkovisko je postačujúce, keďže sa neuvažuje s novými zamestnancami.

8.2. Prevádzka strediska

Spoločnosť AVE SK odpadové hospodárstvo má zmluvne zabezpečené zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov zberaných v zariadení na zber, pokiaľ túto činnosť nevykonáva spoločnosť sama na základe súhlasov príslušného orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

Prevádzka bude zberať odpad od právnických osôb a obcí. Na zber budú využité vlastné vozidlá ako aj vozidlá klientov. Po privezení odpadu do areálu bude odpad pracovníkom prevádzky odvážený, zaevidovaný a následne uložený podľa katalógového čísla do kontajnera umiestneného na spevnenej ploche. Po zozbieraní určitého množstva odpadov bude vzhľadom na obmedzené kapacity prevádzky tento odvezený zmluvným partnerom. Navrhovateľ bude využívať služby oprávnených organizácií prednostne z Bratislavského kraja a jeho úzšieho okolia, zároveň bude využívať vlastné kapacity v rámci skupiny AVE pre zhodnocovanie odpadov.

V areáli sa budú okrem tuhých odpadov zberať aj tekuté odpady, ktoré budú uložené v nepriepustných sudoch a riadne označené. Sudy budú uložené v eko-skladoch, ktoré sú vybavené záchytnými vaňami s dostatočnou kapacitou.

Uvažuje sa s umiestnením 3 ks eko-skladov 0046-6 MEVAKO Rožňava s rozmermi / D x Š x V /6000 X 2350 x 2350 mm.

Prevádzka bude mať vypracovaný prevádzkový poriadok, ktorý bude schválený prevádzkovateľom, pričom bude podrobne definovať spôsob nakladania s odpadom v prevádzke. Pri manipulácii s odpadom bude tento privezený do areálu nákladnými vozidlami. Vozidlo nacúva k objektu eko-skladu, pracovník odpad vyloží priamo do objektu eko-skladu, ktorý disponuje havarijnou záchytnou nádržou. Pri manipulácii s odpadom nepríde tento ku kontaktu so spevnenou plochou.

S novými parkoviskami sa neuvažuje, nakoľko pred areálom sa nachádza parkovisko pre osobné vozidlá a nákladné vozidlá sa v areáli zdržia len na dobu vyloženia privezeného odpadu a naloženia odpadu určeného na zhodnotenie. Parkovanie osobných vozidiel je zabezpečené v rámci areálu na jestvujúcich vyhradených plochách a na spevnenej ploche pred areálom.

Tab. č.2: Druhy a predpokladané množstvá zberaného odpadu v stredisku Bratislava - Vrakuňa.

P. č.	Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat.
1.	05 01 05	Rozliate ropné látky	N
2.	06 01 01	kyselina sírová a kyselina siričitá	N
3.	06 01 06	Iné kyseliny	N
4.	06 04 04	Odpady obsahujúce ortuť	N
5.	07 01 03	Org. halogénové rozp., priem. kvap. a mat. lúhy	N
6.	07 01 04	Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné látky	N
6.	07 02 04	Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné	N
7.	07 07 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
8.	08 01 16	Vodné kaly obsahujúce farby alebo laky iné ako 080115	N
9.	08 01 19	Vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné NL	N
10.	08 01 21	Odpadový odstraňovač farby alebo laku	N
11.	08 03 19	Disperzný olej	N
12.	08 04 15	Vodný kvapalný odpad obsahujúci lepidlá alebo tesniace materiály ktoré obsahujú rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
13.	09 01 01	Roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov	N
14.	09 01 02	Roztoky vodorozpustných vývojok ofsetových dosiek	N
15.	09 01 03	Roztoky vývojok rozpustných v rozpúšťadlách	N
16.	09 01 04	Roztoky ustaľovačov	N
17.	09 01 05	Bieliace roztoky a roztoky bieliacich ustaľovačov	N
18.	09 01 06	Odpady zo spracovania fotografických odpadov v mieste ich vzniku obsahujúce striebro	N
19.	09 01 11	Jednorazové kamery s batériami	N
20.	10 01 04	Popolček a prach z kotlov zo spaľovania oleja	N
21.	11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	
22.	12 01 06	Minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
23.	12 01 07	Minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
24.	12 01 08	Rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény	N
25.	12 01 09	Rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
26.	12 01 10	Syntetické rezné oleje	N
27.	12 01 19	Biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej	N
28.	13 01 01	Hydraulické oleje obsahujúce PCB	N
29.	13 01 04	Chlórované emulzie	N
30.	13 01 05	Nechlórované emulzie	N
31.	13 01 09	Chlórované minerálne hydraulické oleje	N
32.	13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
33.	13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
34.	13 01 12	Biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N
35.	13 01 13	Iné hydraulické oleje	N
36.	13 02 04	Chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
37.	13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
38.	13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
39.	13 02 07	Biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
40.	13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
41.	13 03 01	Izolačné oleje alebo oleje obsahujúce PCB	N
42.	13 03 06	Chlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje iné ako uvedené	N

P. č.	Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat.
		v 13 03 01	
43.	13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
44.	13 03 08	Syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
45.	13 03 09	Biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje	N
46.	13 03 10	Iné izolačné a teplonosné oleje	N
47.	13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	
48.	13 07 01	Vykurovací olej a nafta	N
49.	13 07 02	Benzín	N
50.	13 07 03	Iné palivá (vrátane zmesí)	N
51.	13 08 02	Iné emulzie	N
52.	14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
53.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
54.	15 01 11	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
55.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
56.	16 01 07	Olejové filtre	N
57.	16 01 08	Dielce obsahujúce ortuť	N
58.	16 01 13	Brzdové kvapaliny	N
59.	16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
60.	16 02 09	Transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB	N
61.	16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
62.	16 02 12	Vyradené zariadenia obsahujúce voľný azbest	N
63.	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
64.	16 02 15	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
65.	16 05 06	Laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	N
66.	16 05 07	Vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z NL alebo obsahujúce nebezpečné látky	
67.	16 05 08	Vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
68.	16 06 01	Olovené batérie	N
69.	16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N
70.	16 06 03	Batérie obsahujúce ortuť	N
71.	16 06 06	Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N
72.	16 07 08	Odpady obsahujúce olej	N
73.	16 07 09	Odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
74.	16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
75.	17 04 10	Káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N
76.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	N
77.	18 01 03	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám	N
78.	18 02 07	Cytotoxické a cytostatické liečivá	N
79.	19 02 07	Ropné látky a koncentráty zo separácie (separačných procesov)	N
80.	19 02 11	Iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
81.	19 11 01	Použité filtračné hlinky	N
82.	19 11 07	Odpady z čistenia dymových plynov	N

P. č.	Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat.
83.	20 01 13	Rozpúšťadlá	N
84.	20 01 14	Kyseliny	N
85.	20 01 15	Zásady	N
86.	20 01 17	Fotochemické látky	N
87.	20 01 19	Pesticídy	N
88.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
89.	20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N
90.	20 01 26	Oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N
91.	20 01 27	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
92.	20 01 29	Detergenty obsahujúce nebezpečné látky	N
93.	20 01 33	Batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
94.	20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
95.	20 01 37	Drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
96.	17 04 01	Meď, bronz, mosadz	O
97.	17 04 02	Hliník	O
98.	17 04 04	Zinok	O
99.	17 04 05	Železo a oceľ	O
100.	17 04 06	Cín	O
101.	17 04 07	Zmiešané kovy	O
102.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O
103.	19 12 02	Železné kovy	O
104.	19 12 03	Neželezné kovy	O
105.	20 01 40	Kovy	O
106.	20 01 40 01	Meď, bronz, mosadz	O
107.	20 01 40 02	Hliník	O
108.	20 01 40 03	Olovo	O
109.	20 01 40 04	Zinok	O
110.	20 01 40 05	Železo a oceľ	O
111.	20 01 40 06	Cín	O
112.	20 01 40 07	Zmiešané kovy	O

Z uvedených druhov odpadov budú predstavovať nebezpečné odpady cca 1 800 ton a kovy cca 200 ton odpadov ročne.

Ako bolo uvedené vyššie, všetky uvedené odpady budú odovzdané na zhodnotenie oprávnenej organizácii.

8.2. Varianty činnosti

Uvažuje sa v rámci dvoch variantov s rôznym umiestnením eko-skladov (viď príloha č.2).

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Činnosť je lokalizovaná v katastrálnom území mestskej časti Bratislava - Vrakuňa v jestvujúcom priemyselnom areáli v meste Bratislava. Na dotknutých pozemkoch sú vysporiadané majetkové vzťahy, vybudovaná technická infraštruktúra a dopravné napojenie. Produkcia odpadov sa so zvyšujúcou životnou úrovňou obyvateľstva neustále zvyšuje

a s ňou rastú i požiadavky na jeho environmentálne zhodnotenie. Hodnotená činnosť nebude slúžiť len mestskej časti Bratislava - Vrakuňa, ale aj hlavnému mestu Bratislava a Bratislavskému kraju. Navrhovaná činnosť má za cieľ prispieť k znižovaniu odpadov v jej okolí a jeho hromadeniu na nevhodných lokalitách.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Predpokladané celkové náklady pre navrhovanú činnosť predstavujú cca 22.000 EUR. Dovybavenie priestorov predstavujú eko-sklady, kontajnery, príslušenstvo ku kontajnerom, a pod.

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy
- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Bratislava, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Bratislava, odbor pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie
- Hasičský a záchranný útvar hlavného mesta SR Bratislava
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto

14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa odpadového hospodárstva (súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa zákona o odpadoch).

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Hodnotená činnosť je situovaná v areáli, ktorý je využívaný ako zberné miesto odpadu, ktorý nie je nebezpečný.

Podľa zákona NR SR č.79/2015 Z.z. ide o udelenie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov. Súhlas udeľuje príslušný orgán štátnej správy odpadového hospodárstva. V tomto prípade ide o Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od hraníc s Rakúskou republikou, Maďarskom, ako aj Českou republikou. Táto činnosť nebude mať preto vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice uvedených krajín.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti boli vyčlenené nasledovné typy území:

- a) **priamo dotknuté územie (riešené územie).** Ide o lokalitu zástavby, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako je napr. zvýšená hlučnosť, emisie a doprava a iné. Ako priamo dotknuté územie sa posudzuje areál navrhovanej činnosti spolu s prístupovou cestou.
- b) **dotknuté územie.** Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené v prílohe č.1.
- c) **širšie okolie dotknutého územia.** Ide o územie vo vzdialenosti cca 2 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou napr. prejazdy vozidiel, vplyvy na socio-ekonomickú sféru dotknutého sídla.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOLÓGIA

1.1.1. Geologická charakteristika územia

Podľa inžiniersko – geologickej rajonizácie územia Slovenska patrí dotknuté územie do rajónu údolných riečnych náplavov (Hrašna et. Klukanová,2002).

Z geologického hľadiska je dotknuté územie budované sedimentárnym neogénom a sedimentárnym a miestami eolickým kvartérom.

Kvartérne usadeniny tvoria antropogénne sedimenty – navážky (je to nesúvislá, nehomogénna vrstva značne kolísavej mocnosti, ktorá pozostáva hlavne z navážok stavebného odpadu), miestami môže dosahovať značnú mocnosť nakoľko vyrovnaná terénne nerovnosti a depresie.

Neogén - sedimenty sú zastúpené vrchnou panónskou pestrú sériou reprezentovanou ílmi, piesčitými ílmi, jemno až hrubozrnnejšími pieskami a miestami slabo stmelenými pieskovecami.

Kvartér - je tvorený staršími pleistocénnymi riečnymi sedimentami a mladšími riečnymi sedimentami. Pleistocén je reprezentovaný piesčitými štrkami, pieskami s obsahom štrkov a pieskami. Pleistocén je zakrytý polohou holocénnych sedimentov, ktoré sú zastúpené piesčitými štrkami, štrkami, pieskami, piesčitými a ílovitými hlinami a ílmi.

1.1.2. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v širšom okolí dotknutého územia sa nenachádzajú významné ložiská nerastných surovín.

1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Z hľadiska geomorfologického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina (Mazúr et. Lukniš, 2002).

Dotknuté územie je súčasťou Podunajskej roviny, ktorá je tu tvorená riečnymi sedimentmi s malými výškovými rozdielmi. Na súčasnej konfigurácii tohto terénu sa teda podieľala najmä rieka Dunaj prostredníctvom fluválnej erózie a akumulácie. Dotknuté územie a jeho širšie okolie predstavuje štruktúrnú rovinu mladého veku vytvorenú riečnymi akumuláciami.

Typ reliéfu v dotknutom území a jeho širšom okolí je možné charakterizovať ako antropogénny vzhľadom na skutočnosť, že celé okolie dotknutého územia sa v posledných rokoch veľmi dynamicky vyvíja. Dotknutá lokalita je tvorená jedným pomerne rovinatým súvislým celkom, ktorý nie je členitý. Nadmorská výška terénu sa pohybuje na úrovni cca 130 m n.m.

V dotknutom území sa geodynamické javy neuplatňujú najmä vzhľadom na okolitú hustú zástavbu, ako aj kvôli existujúcej drevinnej vegetácii. Samotné dotknuté územie je tiež pokryté vegetáciou, čo tiež bráni aktivácii geodynamických javov.

Dotknuté územie sa nachádza podľa STN 73 00 36 v seizmickom stupni 7° MSK-64.

1.3. PÔDY

V dotknutom území a jeho okolí sa nachádzajú najmä fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké, z karbonátových aluviálnych sedimentov. Kvôli stupňu ovplyvnenia a premeny uvedených pôvodných fluvizemí možno tieto už z typologického hľadiska považovať za antropogénne (kultizeme a antrozeme).

V širšom okolí dotknutého územia sa vyskytujú fluvizeme glejové, sprievodné gleje z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov (Šály et. Šurina, 2002).

Z hľadiska pôdných druhov možno prevládajúce pôdy v dotknutom území charakterizovať ako pôdy hlinité, hlinitopiesočné, slabo až stredne štrkovité. Závisí to najmä od aluviálnych hĺn a štrkopieskov, ktoré tvoria pôdotvorný substrát.

1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do teplej klimatickej oblasti (T) s priemerným počtom 50 a viac letných dní ročne, s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$, okrsku T2 – teplý, suchý, s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C (Lapin, Faško, et al., 2002).

1.4.1 Teplotné pomery

Priemerné dlhodobé teploty vzduchu na meteorologickej stanici Bratislava – letisko (Letisko M. R. Štefánika je najbližšia stanica) dokazujú, že táto oblasť patrí medzi najteplejšie na Slovensku. Teploty dosahujú hodnotu priemerne 10°C a viac. Na základe meraní na tejto stanici v rokoch 2013 až 2015 dosahuje priemerná ročná teplota vzduchu v lokalite hodnotu $11,8^{\circ}\text{C}$. Najvyššia priemerná mesačná teplota bola počas sledovaného obdobia nameraná v roku 2015 v mesiaci júl ($24,5^{\circ}\text{C}$). Naopak, najchladnejším mesiacom v daných rokoch bol

január, s najnižšou teplotou vzduchu nameranou v roku 2013 (-0,5 °C). Priemerné mesačné a ročné teploty pozorované za obdobie rokov 2013 až 2015 z meteorologickej stanice Bratislava – letisko sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.3: Priemerné mesačné teploty vzduchu [°C] zo stanice Bratislava - Letisko M.R. Štefánika (SHMÚ, 2016)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
2013	-0,5	1,8	3,0	12,1	16,8	19,2	23,8	22,0	15,0	11,8	7,0	3,0	11,3
2014	2,5	4,0	9,8	12,9	15,4	20,5	22,0	19,0	16,6	12,1	7,8	3,3	12,2
2015	2,4	2,0	6,6	11,3	15,8	20,5	24,5	23,8	16,9	10,2	7,4	3,0	12,0

1.4.2. Zrážkové pomery

Zrážkové pomery možno najreprezentatívnejšie charakterizovať na základe vykonaných dlhodobých meraní. Na základe uskutočnených meraní v rokoch 1961 až 1990 možno územie zaradiť do oblasti s priemerným ročným úhrnom zrážok 600 mm (Faško, Šťastný, 2002).

Za obdobie rokov 2007 až 2011 predstavuje priemerný mesačný úhrn zrážok 59,13 mm (www.shmu.sk). Ročné úhrny zrážok boli namerané na zrážkomernej stanici Bratislava – letisko v roku 2009 779,0 mm, v roku 2010 794,8 mm a v 2011 555,0 mm (ŠÚ SR, 2011). Mesačné, resp. ročné úhrny zrážok v spomínanom pozorovacom období sú uvedené v tabuľke nižšie.

Tab. č.4: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok [mm] v sledovanom území (www.shmu.sk).

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
2009	45,0	85,0	110,0	7,0	45,0	110,0	75,0	65,0	17,0	70,0	75,0	75,0	779
2010	60,8	16,9	9,9	78,5	139,9	62,3	92,3	139,1	83,4	25,4	48,2	38,1	794,8
2011	35,0	15,5	35,0	45,0	55,0	130,0	110,0	40,0	22,5	45,0	2,0	20,0	555

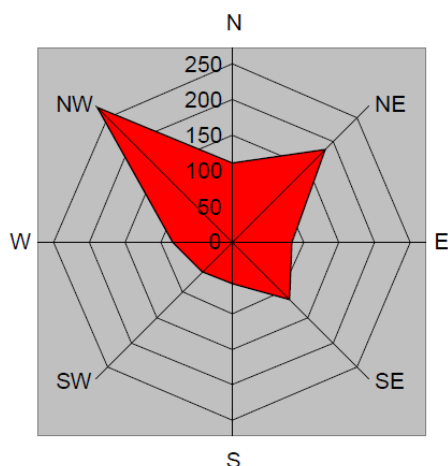
1.4.3. Veterné pomery

V dotknutom území a jeho okolí prevládajú severozápadné vetry. Z hľadiska častosti sú významné ešte severovýchodné vetry.

Na stanici Bratislava – letisko bol v rokoch 2000 až 2009 nameraný priemerný počet dní s bezvetrím 49,4 promile. Na základe pozorovaní v rokoch 2000 až 2009 sa na stanici Bratislava – letisko pohybovala priemerná rýchlosť vetra okolo hodnoty 3,7 m.s⁻¹.

Na meteorologickej stanici Bratislava – letisko bolo v rokoch 2006 až 2010 nameraných spolu 141 dní so silným vetrom (ŠÚ SR, 2011), konkrétne v roku 2006 21 dní, v roku 2007 35 dní, v 2008 25 dní, v 2009 36 dní a v roku 2010 24 dní. Početnosť prevládajúceho vetra v daných rokoch bola priemerne 18,82 % (v roku 2006 17,7 %, v 2007 18,8 %, v 2008 18,2 %, v roku 2009 20,1 % a v roku 2010 19,3 %). Namerané údaje početnosti za roky 2000 až 2009 sú uvedené na obrázku č. 2.

Obr. č.1: Početnosť výskytu smerov vetra v promile v intervale $\geq 0\text{m.s}^{-1}$ za obdobie rokov 2000 až 2009 (Polčák, Šťastný, 2011).



1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku s výrazným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy (Šimo et. Zaťko, 2002).

1.5.1. Vodné toky

Dotknuté územie patrí do povodia toku Dunaj, ktorý predstavuje na našom území nepôvodný vodný tok a je typickou alpskou riekou s pomerne vyrovnaným rozdelením odtoku v priebehu roka. Prietokový a hladinový režim Dunaja v SR je ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo. Dunaj preteká vo vzdialenosti cca 5,6 km juhozápadným smerom od lokality navrhovanej činnosti. V roku 2010 priemerný mesačný prietok predstavoval $2130 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Maximálny prietok ($Q_{\max}$) bol $8071 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a minimálny prietok ($Q_{\min}$) bol $1067 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$.

Cez dotknuté územie nepreteká žiadny vodný tok. Najbližším povrchovým tokom v širšom okolí dotknutého územia je Malý Dunaj, pretekajúci juhovýchodne od navrhovanej lokality vo vzdialenosti cca 250 m. Malý Dunaj je ramenom Dunaja, ktorý sa oddeľuje v riečnom kilometri 1865,43, jeho koryto je obojstranne upravené a ohradzované. Prietoky sú regulované dvomi vtokovými objektmi, čím je zabezpečená protipovodňová ochrana pred veľkými vodami v Dunaji. V roku 2010 priemerný mesačný prietok predstavoval $28,48 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Maximálny prietok ($Q_{\max}$) bol v tomto roku $36,46 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a minimálny prietok bol ($Q_{\min}$) $7,73 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Hodnotená činnosť nezasahuje do koryta toku. V prechádzajúcom roku bol priemerný mesačný prietok $31,01 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Hodnotená činnosť nezasahuje do koryta toku.

1.5.2. Vodné plochy a nádrže

V dotknutom území sa vodné plochy a nádrže nenachádzajú. V blízkosti dotknutého územia možno za významnú vodnú plochu považovať Zlaté piesky. Nachádza sa vo vzdialenosti cca 3,9 km severne od dotknutého územia.

1.5.3. Podzemné vody

Dotknuté územie sa nachádza v rajóne Q 051 Kwartér západného okraja Podunajskej roviny, v subrajóne VH00. Ide o hydrogeologicky málo významné územie, predpokladané zásoby podzemnej vody dosahujú cca $0,50 - 0,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$.

Neogénne sedimenty nevytvárajú priaznivé podmienky pre akumuláciu podzemných vôd. Pre zvodnenie sú vhodné iba piesčité, resp. štrkopiesčité polohy, ktoré sú väčšinou uzavreté v súvrstvách nepriepustných ílovitých sedimentov.

Významnejšie sú kvartérne sedimenty, v tomto prípade fluviálne sedimenty rieky Dunaj a ich priaznivé infiltračné vlastnosti. V dotknutom území a jeho okolí sú zastúpené hlavne nívne sedimenty Dunaja tvorené prevažne štrkami a pieskami. Podložie tvoria íly, ílové piesky, piesky a štrky pliocénneho veku. Štrkopiesčité sedimenty majú veľké plošné i hĺbkové rozšírenie, sú dostatočne priepustné a vytvárajú priaznivé podmienky pre značné zásoby podzemnej vody. Okrem týchto podmienok ešte vplýva na nasýtenie podzemných vôd v širšom okolí dotknutého územia aj doplňovanie zásob podzemných vôd riekou Dunaj. Hladina podzemných vôd v okolitom území bola nameraná na úrovni 2 – 5 m pod povrchom.

Oblasť dotknutého územia a jeho okolia je odvodňovaná riekou Dunaj a zmeny hladiny podzemných vôd súvisia s vodným stavom rieky.

Pramene - v dotknutom území ani v jeho okolí nie sú žiadne minerálne pramene.

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú žiadne pásma hygienickej ochrany vôd. Do dotknutého územia cca 280 m od zámeru sa nachádza hranica chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov (CHVO). Táto sa rozprestiera na ploche cca 1 400 km² a predstavuje významný zdroj pitnej vody. Žitný ostrov je najväčší riečny ostrov v Európe, ohraničuje ho z juhu koryto Dunaja, zo severu jeho rameno Malý Dunaj a na krátkom úseku aj Váh na východe (niekedy sa uvádza Vážsky Dunaj). Malý Dunaj sa od Dunaja odvíja pri Bratislave a do Váhu sa vlieva pri Kolárove. Ide o obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej kotliny. Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska.

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.6.1. Fauna

Podľa limnického cyklu zoogeografického členenia územia Slovenskej republiky spadá dotknuté územie so širším okolím do pontokaspickej provincie, západoslovenskej časti podunajského okresu (Hensel, Krno, 2002). Z hľadiska terestického biocyklu leží lokalita navrhovanej činnosti na provincii stepí panónskeho úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002).

V území sa vyskytujú najmä druhy typické pre urbanizovanú krajinu, ktoré predstavuje jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*). Na záhradnú a sídelnú zeleň sa v hodnotenom území viaže výskyt vtákov ako holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), straka obyčajná (*Pica pica*) a vrabec domový (*Passer domesticus*). Dominantnou skupinou živočíchov územia sú bezstavovce a z nich hlavne hmyz, chrobáky (*Coleoptera*), taktiež sa tu možno stretnúť so zástupcami bystruškovitých (*Carabidae*), napr. bystruška fialová (*Carabus violaceus*). Z ostatných druhov sa tu veľmi hojne vyskytujú lienka sedembodková (*Coccinella septempunctata*) a chrustík letný (*Amphimallon solstitiale*). Z motýľov (*Lepidoptera*) sa tu vyskytuje mlynárik repový (*Pieris rapae*), babôčka pávoooká (*Nymphalis io*), žltáček rašetliakový (*Gonepteryx rhamni*), lišaj topoľový (*Lothoe populi*). Zo bzdôch (*Heteroptera*) je to hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a Polomena viridisima. Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny

hmyzu, napr. dvojkrídlovce (*Diptera*) - komár pisklavý (*Culex pipiens*), mäsiarka (*Sarcophaga carnaria*) alebo blanokrídlovce (*Hymenoptera*) - čmeľ zemný (*Bombus terrestris*). Z ostatných skupín bezstavovcov možno spomenúť pavúky (*Aranea*), mäkkýše (*Mollusca*) alebo obrúčkavce (*Annelida*).

Z typických druhov viazaných na poľnohospodárske biotopy, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí dotknutého územia, sa tu môžu vyskytnúť napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt podzemný (*Talpa europaea*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), strnádka lúčna (*Miliaria calandra*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant (*Phasianus colchicus*), drozd čierny (*Turdus merula*), škvránok poľný (*Alauda arvensis*) a i. Z bezstavovcov bohato bývajú zastúpené druhy ako napr. pavúky (*Araneida*), kobyľky (*Ensifera*), koníky (*Caelifera*), bzdochy (*Heteroptera*), chrobáky (*Coleoptera*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), rovnokrídlovce (*Orthoptera*), dvojkrídlovce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*) a i. Ojedinele sa môžu sezónne vyskytovať aj niektoré vzácnejšie druhy najmä dravých vtákov potravovo viazané na okolité polia.

Výskyt fauny v širšom okolí je daný typmi biotopov, ktoré sa tu nachádzajú. V území sa vyskytujú najmä biotopy s ruderálnou vegetáciou, ďalej biotopy sprievodnej vegetácie cestných komunikácií a železnice. V širšom okolí sa nachádzajú záhrady s ruderálnou a vysadenou vegetáciou. Prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii viazané na prostredie človeka.

Zastúpenie živočíšnych druhov a ich výskyt vyplýva zo stupňa ovplyvnenia lokálnych biotopov činnosťou človeka a z pôsobenia rôznych stresových faktorov akými sú napr. cestná doprava, hluk a imisie. Migračné možnosti mnohých druhov sú silne obmedzené urbanizáciou dotknutého územia a jeho okolia. Z vyššie uvedených dôvodov je výskyt vzácnejších, ohrozených alebo zákonom chránených druhov v dotknutom území veľmi málo pravdepodobný.

1.6.2. Flóra

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska (Plesník, 2002) patrí dotknuté územie do rovinnej oblasti nemokraďového okresu, lužného podokresu.

Priamo dotknuté územie predstavujú spevnené plochy s infraštruktúrou pre zber a zhromažďovanie odpadov. Vzrastlá vegetácia je súčasťou areálu len ojedinele ako priemyselná zeleň a pre potreby zámeru nebude potrebné vegetáciu odstrániť.

Dotknuté územie sa nachádza v oblasti, pre ktorú sú potenciálnou prirodzenou vegetáciou vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek - mäkké lužné lesy (Sx - *Salicion albae*, *Salicion triandrae* p. p.). Pre tento typ lesa je typické druhové zloženie topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), chraстnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*) (Maglocký, 2002). V širšom okolí východne od zámeru pristupujú k jednotke vrbovo-topoľových lesov jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (*U – Ulmenion*).

Vzrastlé dreviny sa nachádzajú v okolí ciest, tvoria líniové prvky a nelesnú drevinovú vegetáciu. V užšom okolí sa nachádza vzrastlá zeleň a vysadená vegetácia na pozemkoch okolitých záhrad.

V okrese Bratislava II sa osobitne chránené stromy nevyskytujú. Pre potreby realizácie navrhovanej činnosti bude v ďalšom stupni vykonaný dendrologický prieskum.

1.7. BIOTOPY

Pre dotknuté územie a jeho blízke okolie je typická vegetácie sídel a obydľí.

V dotknutom území a užšom okolí sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et. al., 2002) nachádzajú nasledovné typy biotopov:

- X9 Porasty nepôvodných drevín – porasty spontánne šíriacich sa nepôvodných krov a stromov (agát biely).
- X – Ruderálna vegetácia – ide o porasty burinných spontánne sa šíriacich druhov flóry (astra novobelgická). Tieto spoločenstvá osídľujú opustené a neudržiavané lokality, šíria sa však aj na trávnatých plochách a ich okrajoch.
- Ls1.1.vrbovo – topoľové lužné lesy – sprievodná vegetácia brehov riek v nížinnom stupni v okolí Malého Dunaja tvorená prevažne mäkkým luhom (*Populus* sp., *Salix*, sp.) a bylinným podrastom.

Okrem uvedených biotopov je typický výskyt zelene s výsadbami domácich drevín.

Biotopy národného a európskeho významu sa v lokalite plánovanej stavby ani v dotknutom území nenachádzajú. Najbližšie sa nachádzajú vzácne biotopy Ls1.1.vrbovo – topoľové lužné lesy v okolí Dunaja cca 5,6 km od dotknutej lokality.

1.8. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Navrhovaný zámer nezasahuje do žiadnych vyhlásených ani navrhovaných chránených území podľa národnej legislatívy (zákon NR SR č.543/2002 Z.z.). Nenachádzajú sa tu kategórie maloplošných ani veľkoplošných chránených území.

Dotknutá lokalita výstavby taktiež nezasahuje do žiadnej z lokalít súvislej sústavy chránených území NATURA 2000, ktorá zabezpečuje územnú ochranu biotopov a druhov európskeho významu.

Do dotknutého okresu Bratislava II. zasahuje SKUEV0295 Biskupické luhy (7 km), SKUEV0064 Bratislavské luhy (6 km) a SKUEV0270 Hrušovská zdrž (11 km). Predmetom ochrany všetkých uvedených lokalít sú zamokrené lokality pri Dunaji a jeho ramenách s početným výskytom európsky významných druhov fauny a flóry. Navrhovaný areál sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od týchto lokalít.

Z veľkoplošných chránených území ide o CHKO Dunajské luhy (vzdialená 6 km).

Z hľadiska ochrany prírody majú význam aj ekologicky stabilné časti krajiny napr. mestské parky, chránené stromy a líniová vegetácia. Tieto sú vyčlenené v rámci prvkov ÚSES a uvádzame ich v kapitole 2.3. Územný systém ekologickej stability. Takéto prvky sa priamo v dotknutom území navrhovanej stavby a jej okolí nenachádzajú. Zeleň na dotknutom území je tvorená náletmi.

Na dotknutom pozemku ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne Ramsarské lokality podľa medzinárodného dohovoru o mokradiach.

Z hľadiska ochrany prírody majú význam aj ekologicky stabilné časti krajiny napr. mestské parky, chránené stromy a líniová vegetácia. Tieto sú vyčlenené v rámci prvkov ÚSES a uvádzame ich v kapitole 2.3. Územný systém ekologickej stability. Takéto prvky sa priamo v dotknutom území navrhovanej stavby a jej okolí nenachádzajú.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Dotknutá lokalita sa vo vzťahu k mestu nachádza v okrajovej časti mesta v MČ Vrakuňa. Jeho širšie okolie má heterogénny charakter čo sa týka funkčného hľadiska aj hľadiska objektivej skladby.

Z funkčného hľadiska prevláda v dotknutom území obytná a priemyselná funkcia. V bezprostrednej blízkosti sa nachádza čistiareň odpadových vôd a priemyselné a skladové prevádzky ISTROMETAL DM, s.r.o (strojárka výroba), WATERSYSTEMS, s.r.o, Wiky,s.r.o (veľkoobchod hračky, športové a kancelárske potreby). Obytnú funkciu predstavujú rodinné domy. Uvedené funkcie dopĺňajú v širšom okolí poľnohospodárska pôda a plochy dopravy (letisko M.R. Štefánika, cestné komunikácie, železnica). Na štruktúre krajiny sa podieľajú aj prírodné plochy vodný tok Malý Dunaj a jeho brehová vegetácia.

Vo vzdialenejšom okolí je situované letisko M. R. Štefánika a rekreačný areál Zlaté Piesky.

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Krajinný obraz dotknutého územia a jeho okolia má charakter urbanizovanej krajiny. Výrazným prvkom je areál čistiarene odpadových vôd. V území sa nachádzajú priemyselné prevádzky a rodinné domy a prvky súvisiacej technickej infraštruktúry (cesty, inžinierske siete). Výškovo priemyselné prevádzky presahujú zástavbu rodinných domov. Na krajinnom obraze sa v užšom a širšom okolí podieľajú Malý Dunaj so svojou sprievodnou vegetáciou, polia a areál Letiska M.R.Štefánika.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Pre dotknuté územie a jeho širšie okolie bol spracovaný R-ÚSES mesta Bratislavy (SAŽP, 1994). Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES, rovnako sa takéto prvky nenachádzajú ani v dotknutom území.

V užšom a širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

- regionálne biocentrum Malý ostrov (RBc 30) -, ktoré sa nachádza cca 840 m juhovýchodne od dotknutého územia v blízkosti ČOV Vrakuňa, poskytuje možnosť trvalej existencie mnohých druhov živočíchov a rastlín naviazaných na mokradné spoločenstvá. Biocentrum nepriaznivo ovplyvňujú invázne dreviny.
- *Regionálne biocentrum Zlaté piesky* – jadro tohto biocentra, ktoré sa nachádza vo vzdialenosti 4 km severne od dotknutej lokality tvorí umelo vytvorené štrkovisko. Do biocentra patrí aj priľahlý rekreačný areál a okolité brehové porasty.

Biokoridory

- NRBk XV - nadregionálny biokoridor Malý Dunaj - je tvorený prevažne brehovými a vodnými porastmi, v ktorých dominujú lužné lesy a ruderálne spoločenstvá. v súčasnosti je jeho funkčnosť silne narušená reguláciou toku na území mesta, likvidáciou brehových porastov a sústavným znečisťovaním. Nutná je revitalizácia celého narušeného úseku. Biokoridor prechádza cca 280 m južne od navrhovanej činnosti.
- *Regionálny biokoridor Zlaté Piesky – parčík pri kúpalisku Delfin* – má nespojitý charakter a slúži najmä mobilnejším druhom obojživelníkov, vtákom a hmyzu.

- *Regionálny biokoridor Malé Karpaty – Malý Dunaj* – slúži najmä mobilnejším druhom stavovcov (vtáky, drobné cicavce). Biokoridor má nespojitý charakter a je tvorený viacerými lokálnymi biocentrami a interakčnými prvkami.

Genofondové lokality

Z genofondových lokalít a ekologicky významných segmentov krajiny sa v priamo dotknutom území nenachádzajú žiadne.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledujúce genofondové lokality:

- 28 f - Malý Dunaj - nachádza sa cca 280 m južne od navrhovanej činnosti.
- 36 z - Luh Vlčieho hrdla nachádza sa západne od navrhovanej činnosti.
- 50 f - ČOV Vrakuňa prekrýva sa s hranicami biocentra Malý Ostrov. Predmetom ochrany je rastlina šarinka obyčajná (*Scirpoides holoschoenus*). Ide o lúčny druh.
- 107 z – Letisko Ivanka plocha s výskytom sysľa pasienkového
- *Zlaté piesky – západná zátoka* – táto lokalita sa nachádza v západnej časti jazera a je významná z hľadiska výskytu obojživelníkov, plazov a vtákov. Lokalita je vzdialená 4 km od plánovanej navrhovanej činnosti.
- *Zlaté piesky – ostrov* – je rovnako súčasťou jazera v jeho strednej časti a je určená z dôvodu výskytu plazov a vtákov, ktoré sú viazané na biotopy, ktoré Zlaté piesky poskytujú.

Žiadna z uvedených genofondových lokalít nezasahuje priamo do územia, kde sa plánuje realizácia navrhovanej činnosti.

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

3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v intraviláne mesta Bratislava, v MČ Vrakuňa, v katastrálnom území Vrakuňa (Bratislavský kraj, okres Bratislava II).

Hustota obyvateľstva v okrese Bratislava II predstavovala ku 31.12.2014 hodnotu 1 206 obyvateľov na km² (Štatistický úrad SR, 2015).

Okres Bratislava II má podľa aktuálnych údajov 112 054 obyvateľov (stav k 30.12. 2014). Podľa vekovej štruktúry prevláda v okrese Bratislava II obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 57,43%, v poproduktívnom veku je 28,04 % a predproduktívny vek predstavuje 14,52%.

Tab. č.5: Trvalo bývajúce obyvateľstvo za rok 2014 (Štatistický úrad SR, 2015).

Ukazovateľ	MČ Vrakuňa	Okres Bratislava II	Bratislava
Obyvateľstvo spolu	19 866	112 054	419 678
Muži	9 412	51 528	196 251
Ženy	10 454	60 526	223 427
Predproduktívny vek (0-14)	2 688	16 273	60 045
Produktívni	12 418	64 363	242 507

muži (15 - 59)	6 339	32 654	125 443
Ženy (15 - 54)	6 079	31 709	117 064
Poproduktívni (55ž+, 60m+) spolu	4 762	31 418	117 126

Tab. č. 6: Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12. 2014 (ŠÚ SR, 2015).

Obec	Živonarodení	Zomretí	Celkový prírastok (úbytok) *
Okres Bratislava II	1 367	1 180	1 003
Bratislava	5 236	3 968	2 289

*celkový prírastok predstavuje súčet prirodzeného prírastku obyvateľstva a migračného salda

V roku 2014 vykázal okres Bratislava II celkový prírastok obyvateľstva 1 003 obyvateľov (ŠÚ SR, 2015). Táto hodnota súvisí s migráciou obyvateľstva do mestských častí Ružinov a Vrakuňa, ktoré patria do okresu Bratislava II.

Tab. č.7: Národnostné zloženie obyvateľstva (Okres Bratislava II –ŠÚ, 2011; Bratislava ŠÚ SR 2015).

Mestská časť	slovenská národnosť (%)	maďarská národnosť (%)	česká národnosť (%)
MČ - Vrakuňa	90,25	4,79	1,05
Okres Bratislava II	89,08	4,89	1,27
Bratislava	90,84	3,43	1,32

Z národnostného hľadiska dominuje v MČ BA - Vrakuňa rovnako ako aj v celom hlavnom meste slovenská národnosť. Viac ako 3 % zastúpenie si z hľadiska historického vývoja mesta Bratislava udržiava maďarská národnosť a viac ako 1% aj česká národnosť.

3.2. SÍDLA

Priamo dotknuté územie je situované v katastri mesta Bratislava, MČ Vrakuňa. Areál riešeného územia má priame napojenie na ulicu Hlohová a z nej je priame napojenie na ulicu Leknová, ktorá vyúsťuje na Hradskej ulici . Priamo dotknuté územie je súčasťou priemyselného areálu v okolí ČOV Vrakuňa (ISTROMETAL DM, s.r.o (strojárská výroba), WATERSYSTEMS, s.r.o, Wiky,s.r.o (veľkoobchod hračky, športové a kancelárske potreby). Oproti areálu AVE sa nachádza areál čistiarnie odpadových vôd Vrakuňa.

Železničná trať 131 prechádza cca 1,7 km od dotknutého územia. Priamo dotknuté územie je napojené cez Hlohovú ulicu a Majerskú ulicu, ktorá je napojená na cestu 572.

Mestská časť Vrakuňa

Prvá písomná zmienka o meste Bratislava pochádza z roku 907. Rozloha katastrálneho územia dotknutej mestskej časti tvorí 10,3 km².

V polovici 19. storočia mala Vrakuňa 69 domov, 451 obyvateľov, prevažne maďarskej národnosti. Obyvatelia obhospodarovali pôdu, ktorú obrábali aj napriek jej zlej kvalite. Remeslo sa veľmi nerozvinulo. Koncom 19. a začiatkom 20. storočia sa do Vrakune prisťahovalo mnoho nových obyvateľov. Ich počet vzrástol za päťdesiat rokov na 742. Venovali sa väčšinou zeleninárstvu a chovu dobytká. Do roku 1940 sa počet obyvateľov obce zvýšil na 1232 a počet domov na 249. V roku 1948 bola obec úradne premenovaná z Vereckne na Vrakuňu a do roku 1971 bola samostatnou obcou. V roku 1972 sa stala

súčasťou hlavného mesta Bratislavy a od roku 1990 je jednou zo 17 mestských častí Bratislavy.

V blízkosti sa nachádza areál Zlatých Pieskov, administratívne budovy, významné priemyselné závody napr. Slovnaft a.s. a letisko M.R. Štefánika.

Tab. č.8: Domy v MČ BA Vrakuňa za rok 2013 (ŠÚ SR, 2013).

Sídlná jednotka	Počet domov – spolu	Trvalo obývané domy - spolu	Trvalo obývané domy – rodinné/bytové		Neobývané domy
MČ BA Vrakuňa	1399	1335	922	338	63

Najbližšie domy určené na trvalé bývanie sa nachádzajú v užšom okolí vo vzdialenosti cca 110 m západne a cca 150 m severne. Ide o rodinné domy na ulici Majerská - záhrady a na ulici Majerská.

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Do dotknutého územia zasahujú menšie plochy poľnohospodárskej pôdy a to v okolí letiska M.R. Štefánika. Pôvodne boli na dnešnom území mestskej časti lúky, pasienky, nivy a háje popretkávané ostrovmi a ramenami Dunaja. Rozsiahla urbanizácia vytlačila poľnohospodársku činnosť do okraja katastra.

Z celkovej plochy 9 249 ha v okrese Bratislava II. tvorí poľnohospodárska pôda cca 3 768 ha z toho orná pôda zaberá cca 3 144 ha. Lesná pôda zaberá z celkovej rozlohy okresu 1 052 ha. Do okrajovej časti dotknutého územia zasahuje poľnohospodárska pôda pri areáli letiska M.R.Štefánika.

Lesné hospodárstvo

V dotknutom území sa nevyskytuje žiadna lesná pôda. Vyskytuje sa tu iba líniová zeleň pozdĺž cesty 572 a sprievodná zeleň pozdĺž Malého Dunaja. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza Lesopark Vrakuňa.

3.3.2. Priemysel

V dotknutom území sa nenachádza žiadna významná priemyselná výroba. Svoje sídlo majú v širšom okolí dotknutého územia menšie prevádzky Europea group, s.r.o., Petruzalek s.r.o., autoTUZEX, CBJ servis, VW Group s.r.o.

K najvýznamnejším prevádzkovaným podnikom patrí výrobný areál Slovnaft, a.s., (výroba ropných produktov), Milking, s.r.o (výroba strojov pre potravinársky priemysel), Rajo a.s. (výroba mlieka a mliečnych výrobkov).

3.3.3. Služby

V dotknutom území sa nachádza čistiareň odpadových vôd Vrakuňa, prevádzky ISTROMETAL DM, s.r.o (strojárka výroba), WATERSYSTEMS, s.r.o, Wiky,s.r.o (veľkoobchod hračky, športové a kancelárske potreby). V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza ako najbližší areál Hornbach, Galvániho Business Centrum, areál Kika a ďalej Avion Shopping Park, Ikea, Kika a veľké množstvo autosalónov.

Širšie dotknuté územie je dobre vybavená z hľadiska základnej občianskej vybavenosti. Medzi významnejšie objekty služieb nachádzajúce sa v širšom okolí dotknutého územia je možné zaradiť nákupný areál Avion Shopping Park a nákupné centrum IKEA.

V mestskej časti Vrakuňa sa nachádzajú materské a základné školy, odborné stredné školy a gymnázium. V MČ Vrakuňa je zriadený aj denný stacionár pre seniorov.

3.3.4. *Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky*

V dotknutom území je na rekreáciu využívaný najmä Malý Dunaj a jeho okolie (cyklistika, pešie vychádzky, venčenie psov, lov rýb).

V dotknutom území nenachádzajú žiadne významné historické pamiatky.

V širšom okolí dotknutého územia nachádza areál zdravia a športu nadregionálneho významu Zlaté Piesky, ktorý sa využíva najmä na letnú rekreáciu a vodné športy. Rekreácia v areáli má už dlhoročne medzinárodnú účasť. Rovnako sú tu situované aj ďalšie objekty a plochy skôr lokálneho významu slúžiace na rekreáciu miestnych obyvateľov. Napr. zimný štadión Vladimíra Dzurilla, areál hier Štrkovec s príľahlou vodnou plochou.

Kultúrnou pamiatkou, architektonickým skvostom Ružinova je napr. Csákyho kaštieľ na Kaštieľskej ulici v Prievoze z konca 19. storočia, postavený v štýle eklekticismu.

V dotknutom území nie sú evidované archeologické náleziská.

3.3.5. *Infraštruktúra*

Cestná doprava

Areál dotknutého územia má priame napojenie na ulicu Leknová a z nej je priame napojenie na komunikáciu 572 na ulici Vrakunská cesta a Hradská.

Západnou časťou širšieho okolia dotknutého územia prechádza diaľnica D1 smer Bratislava – Žilina. SV časťou dotknutého územia prechádza cesta 572 pod názvom Vrakunská cesta a v ďalšej časti Hradská cesta. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú cesty E 75, E 58.

Železničná doprava

Širším dotknutým územím prechádza železničná trať 131 spájajúca Bratislavu a Komárno.

Letecká doprava a vodná doprava

Na severnej hranici dotknutého územia sa nachádza letisko M.R. Štefánika. Letisko sa rozprestiera 9 km severovýchodne od centra mesta, na ploche 477 ha. Medzinárodné Letisko M. R. Štefánika je s vnútorným a medzinárodným prepojením diverzným letiskom pre Prahu, Viedeň a Budapešť.

Rovnako aj lodná doprava sa týka iba širších vzťahov v mestskej časti Vrakuňa. K najvýznamnejším prvkom patrí nákladný prístav pre vykládku a nakládku tovaru.

3.3.6. *Technická infraštruktúra*

Niektoré prvky technickej infraštruktúry (elektrická energia, vodovod, telekomunikácie) sú už v území vybudované. V ulici Hlohová nie je vedená kanalizačná vetva ani plynovod.

3.3.7. *Odpadové hospodárstvo*

Na ploche dotknutého územia a v jeho blízkom okolí sa skládky odpadov nenachádzajú, rovnako tu nie sú registrované environmentálne záťaže.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Podľa mapy úrovne životného prostredia v Bratislavskom kraji patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do 5. stupňa úrovne životného prostredia t.j. prostredie silne narušené (SAŽP, 2002).

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie horninového prostredia je možné prostredníctvom šírenia kontaminujúcich látok z pôdných vrstiev alebo podzemným vodami. Priamo v dotknutej lokalite ani v jej širšom okolí nebol vykonaný prieskum kontaminácie horninového prostredia, preto sa v území nepredpokladá.

4.1.1. Radónové riziko

Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U238, ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. Je jedným z faktorov vplývajúcich na zdravotný stav obyvateľstva, ktorého účinku je obyvateľstvo vystavené predovšetkým zo stavebných materiálov, z horninového podlažia budov a z vody. Z pohľadu prognózy radónového rizika je dotknuté územie a jeho širšie okolie zaradené do oblasti s nízkym až stredným radónovým rizikom (Čížek et al., 2002).

4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Dlhodobé osídlenie územia znamená, že najmä v urbanizovanej časti Bratislavy došlo k podstatným zmenám pedologických pomerov. Prevládajúcimi pôdnymi typmi v širšom okolí sú najmä fluvizeme typické karbonátové ľahké až stredne ťažké a antropozeme, ktoré sú výrazne pretvorené ľudskou činnosťou. Pôdy dotknutého územia zaraďujeme ku kultizemným pôdam, ktorých vlastnosti sú výrazne pozmenené kultiváciou. Tvoria ich pôdy záhrad, záhradkárskeho osád, vinohradov a ovocných sádov (Linkeš et al., 1996)

Vodná erózia v dotknutom území a v širšom okolí je klasifikovaná ako žiadna až nepatrná (Šúri et al., 2002). Vzhľadom na rovinatý charakter reliéfu spojený so zastúpením zastavaných plôch a vzhľadom k súčasnému výskytu vegetácie hodnotíme náchylnosť dotknutého územia navrhovanej činnosti na vodnú a veternú eróziu ako nízku až strednú.

Pôdy dotknutého územia patria do skupiny pôd karbonátových nenáchylných na acidifikáciu s nižšou pufracnou schopnosťou (Čurlík, 2002). Pôdna reakcia je prevažne slabo alkalická s pH 7,3 až 7,8 (Čurlík & Ševčík, 2002a). Ďalej môžeme tieto pôdy zaradiť medzi stredne až silne odolné voči kompakcii, zároveň silne odolné voči intoxikácii kyslou skupinou rizikových látok a slabo odolné voči intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov (Bedrna, 2002).

Širšie okolie dotknutého územia tvoria fluvizeme typické karbonátové ľahké až stredne ťažké, ktoré sú poľnohospodársky intenzívne využívané. 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. Keďže v súčasnosti nie sú k dispozícii žiadne podrobnejšie merania z tejto oblasti ich rozsah je ťažko vyjadriteľný. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť aj čierne (príp. riadené) skládky odpadov.

V širšom okolí cca 1 300 m sa nachádza bývalá skládka chemického odpadu CHJZD SK/EZ/B2/136 z rokov 1966-1979. Od dotknutého územia je vzdialená cca 1,6 km. Ide

o potvrdenú environmentálnu záťaž kategórie B. Pôdy okolia skládky môžu byť kontaminované. Skládka je environmentálnou záťažou s vysokou prioritou ($K > 65$). Nachádza sa tam prevažne odpad z výroby gumárenských chemikálií a kaly z ČOV, typickými kontaminantmi sú podľa predpokladov benzotiazol a jeho deriváty. Z anorganických látok sa predpokladá zvýšený obsah sodíka, chloridov a síranov (S.Klaučo, 1982,1991). Na ploche cca 4,65 ha je uložených cca 90 000 m³ odpadu.

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Mesto Bratislava patrí medzi stredne až silno znečistené oblasti. Na ventiláciu mesta priaznivo pôsobia vysoké rýchlosti vetra, ktoré v Bratislave dosahujú v celoročnom priemere viac ako 5 m.s⁻¹. Vzhľadom na prevládajúce severozápadné prúdenie je mesto vhodne situované k najväčším zdrojom znečistenia, z ktorých značná časť je umiestnená medzi južným a severovýchodným okrajom Bratislavy. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má chemický priemysel, energetika a automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia v meste je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu (www.shmu.sk).

Emisná situácia

Stav znečistenia ovzdušia okresu Bratislava II vyjadrený množstvom emitovaných emisií zo stacionárnych zdrojov je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab.č.9: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II za roky 2010 až 2014 v porovnaní s Bratislavským krajom, (www.air.sk, 2015).

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
Okres: Bratislava II	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC
2014	80,845	2 093,899	1 672,166	477,356	141,925
2013	122,911	1 879,131	1 905,389	482,468	168,744
2012	118,606	3 045,000	2 200,710	430,940	175,763
2011	144,935	7 226,220	2 655,570	519,387	227,060
2010	175,757	10 111,300	3 013,800	478,178	204,335
Kraj: Bratislava					
2014	242,801	2 447,293	3 933,875	2 156,113	596,606
2013	269,334	2 226,504	4 199,999	2 103,099	467,098
2012	269,508	3 403,365	4 391,424	1 805,193	449,665

Z dlhodobého hľadiska je v okrese Bratislava II od roku 2011 zrejмый trend znižovania emisií základných znečisťujúcich látok. V Bratislavskom kraji bolo zaznamenané od roku 2012 zvýšenie emisií TOC a CO. Pri ostatných základných znečisťujúcich látkach je zjavný trend znižovania ich koncentrácie.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje prehľad prevádzkovateľov zdrojov emisií podľa druhu základnej znečisťujúcej látky v okrese Bratislava II.

Tab.č.10: Prehľad znečisťovateľov v okrese Bratislava II v roku 2014 (www.air.sk, 2015):

TZL:	SLOVNAFT a.s., CM European power Slovakia, s. r. o., TERMMING, Bratislavská teplárenská, a. s., RWA SLOVAKIA
SO₂:	SLOVNAFT, a.s, CM European power Slovakia, s. r. o., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s, STRABAG, s.r.o
NO₂:	CM European power Slovakia, s. r. o., SLOVNAFT, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., TERMMING, Bratislavská teplárenská, a.s.

CO:	SLOVNAFT, a.s., TERMMING, CM European power Slovakia, s. r. o., Bratislavská teplárenská, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.
TOC:	SLOVNAFT, a.s., Bratislavská vodárenská spoločnosť, CM European power Slovakia, s. r.o., SHELL Slovakia, s.r.o, OMW Slovensko

Zdrojom znečistenia ovzdušia v širšom okolí dotknutého územia sú predovšetkým priemyselné prevádzky teplární spoločností CM European power Slovakia, s. r. o. a prevádzka chemickej a petrolejárskej rafinérie Slovnaft a.s. Ku znečisteniu ovzdušia prispieva i cestná doprava na miestnych komunikáciách, sezónne prašnosť na okolitých poliach. V okolí je zdrojom znečistenia ovzdušia vykurovanie skladových a prevádzkových objektov.

Imisná situácia

V regionálnom meradle sa uplatňujú hlavne škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhľovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. V širšom okolí sa nachádzajú regionálne významné zdroje znečistenia Bratislavského kraja.

SHMU v rámci aglomerácie Bratislavy monitoruje úroveň znečistenia ovzdušia na 4 (AMS) automatických meracích staniciach, pričom najbližšie k zámeru je lokalizovaná stanica na Trnavskom mýte v blízkosti veľkej frekventovanej križovatky. Reprezentuje lokalitu extrémne zaťaženú emisiami z automobilovej dopravy.

Tab. č. 11: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2012 (www.shmu.sk)

Agglomerácia Zóna	Znečisťujúca látka	NO ₂		PM ₁₀		CO	C ₆ H ₆
	Doba spriemerovania	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	8 hod	1 rok
	Limitná hodnota [µg.m ⁻³]	200	40	50	40	10000	5
Bratislava	Trnavské mýto	0	39	65	35,9	2479	0,9

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, ako aj vo väčšine európskych krajín, predstavuje v súčasnosti znečistenie ovzdušia časticami PM₁₀. Polietavý prach predstavuje sumu častíc rôznej veľkosti, ktoré sú voľne rozptýlené v ovzduší. Ich pôvod je v rôznych technologických procesoch, uvoľňujú sa najmä pri spaľovaní tuhých látok, sú obsiahnuté vo výfukových plynch motorových vozidiel. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). K časticiam PM₁₀ zaraďujeme tie, v ktorých 50% častíc má aerodynamický parameter menší ako 10 µm. V roku 2012 bola prekročená 24h limitná hodnota na 14 mestských staniciach, taktiež na meracej stanici Trnavské mýto (www.shmu.sk).

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Dunaj. Oblasť je odvodňovaná tokom Malý Dunaj, ktorý preteká vo vzdialenosti cca 280 m južne od zámeru. Ďalšie monitorovacie miesta sú lokalizované na toku Dunaj, ktorý preteká cca 5,6 km juhozápadne od navrhovanej činnosti.

4.4.1. Znečistenie povrchových vôd

Sumárne sú kvalitatívne informácie o vodných tokoch na území Slovenskej Republiky spracované v správe o hodnotení kvality povrchovej vody Slovenska (Valuchová a kol.,2011). V danom roku boli najbližšie monitorovacie miesta na toku Malý Dunaj v mieste odberu Podunajské Biskupice a na toku Dunaj – Bratislava (ľavý breh, stred, pravý breh).

Požiadavky na kvalitu povrchových vôd podľa prílohy č. 1 k Nariadeniu vlády č.269/2010 Z.z. neboli splnené v prípade obsahov všeobecných ukazovateľov v rámci časti A. Vo všetkých uvedených monitorovaných miestach boli limitné koncentrácie prekročené v prípade ukazovateľov dusitanový dusík (N-NO₂).

Ukazovatele kvality povrchových vôd uvedené v Prílohe č. 1 k Nariadeniu vlády č.269/2010 Z.z. sa delia do štyroch nasledovných skupín:

- časť A - všeobecné ukazovatele
- časť B - nesyntetické látky
- časť C - syntetické látky
- časť D - ukazovatele rádioaktivity
- časť E – hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele

Tab. č. 12: Kvalita povrchových vôd Dunaja v roku 2010 (Valuchová a kol., 2011).

Miesto sledovania	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:
		Časť A
Dunaj - Bratislava, ľavý breh	1869,00	N-NO ₂
Dunaj – Bratislava, stred	1869,00	N-NO ₂
Dunaj – Bratislava, pravý breh	1869,00	N-NO ₂
Dunaj - Pod ČOV Slovnaft	1863,00	N-NO ₂
Malý Dunaj –Podunajské Biskupice	123,4	N-NO ₂

Poznámky k tabuľke: N-NO₂ - dusitanový dusík

Na úseku Dunaja bolo 12 monitorovaných miest a vo všetkých od Hainburgu až po Szob bol prekročený limit dusitanového dusíka. Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava, veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. Monitorované miesta v pozdĺžnom profile Dunaja v správe SR charakterizujú zmeny kvality vody predovšetkým vplyvom prítokov. V hornom úseku je to Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipel', z maďarskej strany Mošonský Dunaj (Mošonské rameno) a Dorog. V oblasti Bratislavy pochádza znečistenie predovšetkým z odpadových vôd z komunálnej ČOV Petržalka a z priemyselných ČOV Slovnaftu a Istrochemu.

Tok Malého Dunaja odvádza vody do rieky Váh. Kvalita vody v Malom Dunaji od nápuštného objektu na Malom Pálenisku v Bratislave až po jeho zaústenie do Váhu v Kolárove, teda úsek dlhý viac ako 126 km, sa monitoroval v 4 monitorovaných miestach. Vo všetkých 4 miestach, taktiež v Podunajských Biskupiciach bol prekročený len limit pre dusitanový dusík. Malý Dunaj má veľký hospodársky význam, pretože sa jeho voda čerpá na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy v chránenej vodohospodárskej oblasti Horného Žitného ostrova. V oblasti Bratislavy do neho ústia chladiace vody z dvoch blokov rafinérie Slovnaft a.s., ktoré bývajú zdrojom znečistenia ropnými látkami, fenolmi a inými látkami organického pôvodu. Druhým najvýznamnejším bodovým zdrojom znečistenia sú odpadové vody z ÚČOV mesta Bratislavy a odľahčovacích stôk. Hoci ÚČOV čistí vody s vysokou účinnosťou, sú väčšinou zdrojom organického znečistenia a nutrientov. Organické znečistenie sa samočistiacimi procesmi postupne odbúrava, ale N-NO₂ sa vyskytuje v celom pozdĺžnom profile Malého Dunaja a ešte aj vo Váhu ako ukazovateľ prekračujúci limitné koncentrácie podľa NV 269/2010 Z.z.

Na toku Dunaj v odberových miestach Bratislava, ľavý breh a stred a na toku Malý Dunaj v odberovom mieste Podunajské Biskupice bol vyhodnotený taktiež trofický stav vôd. Trofia

alebo úživnosť je vlastnosť vody, ktorá vyjadruje obsah prístupných živín. Závisí aj od svetelných a teplotných podmienok, nevyhnutných pre biologickú produkciu. Stupne trofie vyjadrujú mieru obohatenia vody živinami (Tölgyessy J. a kol., 1984 in Valúchová, 2011). Dôsledkom zvýšeného stupňa eutrofizácie je zhoršený kyslíkový režim.

Eutrofizáciu vôd vyčleňujú nasledovné stupne:

- I. Ultra-oligotrofný stupeň– voda neúživná, chudobná na živiny
- II. Oligotrofný stupeň– voda slabo úživná, resp. voda chudobná na živiny. Oligotrofné vody vykazujú malú organickú produkciu, sú chudobné na množstvo organizmov ale druhovo bohaté.
- III. Mezotrofný stupeň– stredne úživná
- IV. Eutrofný stupeň– voda silne úživná, bohatá na živiny. Eutrofné vody vykazujú silnú organickú produkciu, organizmov je veľké množstvo, nie však ich diverzita, spravidla sú to odolnejšie druhy. V letnom období sa často vyskytuje vodný kvet.
- V. Hyper-eutrofný – voda vysoko úživná. Vysoká úživnosť sa prejavuje zvýšenou tvorbou organickej hmoty a jej následným intenzívnym rozkladom, čo prináša ďalšie nepriaznivé javy, ako je ochudobňovanie vody

Tab. č. 13: Trofický stav vodného toku Dunaj v mieste odberu Bratislava – ľavý breh, stred a toku Malý Dunaj v mieste odberu Podunajské Biskupice v roku 2010 podľa tzv. francúzskeho prístupu (Valuchová a kol., 2011)

Názov miesta	Riečny km	Ukazovateľ	Priemerná/maximálna hodnota	Trofický stav
Dunaj – Bratislava, ľavý breh	1869,00	P _{celkový}	0,14	Eutrofný IV
		NO ₃	9,49	
		PO ₄	0,14	
		chlorofil-a	35,06	
Dunaj – Bratislava, stred	1869,00	P _{celkový}	0,14	Eutrofný IV
		NO ₃	8,49	
		PO ₄	0,11	
		chlorofil-a	28,44	
Malý Dunaj - Podunajské Biskupice	123,40	P _{celkový}	0,10	Mezotrofný III
		NO ₃	8,15	
		PO ₄	0,10	
		chlorofil-a	12,40	

Podľa francúzskej metodiky možno v roku 2010 považovať za ohrozené eutrofizáciou tie miesta, v ktorých je trofický stav vyhodnotený ako eutrofný alebo hyper-eutrofný. Týmto miestam je potrebné venovať zvýšenú pozornosť. V prípade pretrvávajúceho, prípadne zhoršujúceho sa stavu, navrhnúť adekvátne opatrenia na zlepšenie kvality vôd.

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Vo všeobecnosti dochádza k znečisteniu podzemných vôd prevažnou mierou nepriamo infiltráciou znečisťujúcich látok z pôdy alebo priesakom znečistených povrchových vôd, pričom oba stavy súvisia priamo s antropogénnou činnosťou. Zdrojmi bodového znečistenia v oblasti sú vypúšťané odpadové vody. Zdroje plošného znečistenia sú ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú: poľnohospodárstvo, rozptýlené skládky, kontaminované závlahové, ale i zrážkové vody.

V dotknutom území a jeho širšom okolí je riziko ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami veľmi vysoké (Hrnčiarová, T., Krnáčková, Z. In: Atlas krajiny SR, 2002).

Na ploche dotknutého územia nebolo preukázané znečistenie podzemných vôd.

4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Dotknutá lokalita nezasahuje do žiadneho biotopu národného ani európskeho významu, tzn. žiadne biotopy tohto rádu nebudú navrhovanou činnosťou priamo ovplyvnené. Ohrozené biotopy sa nachádzajú vo vzdialenejšom okolí a sú súčasťou chránených území (CHKO Dunajské luhy, CHKO Malé Karpaty).

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Na základe konkrétnej situácie v území sú hlavným zdrojom hluku predovšetkým:

- hluk pochádzajúci z pohybu osobných a nákladných resp. dodávkových vozidiel v rámci komunikácie ulica Hlohová
- hluk z okolitých drobných prevádzok nachádzajúcich sa na ulici Hlohová
- hluk z prevádzky letiska M.R. Štefánika
- hluk z diaľnice D1
- hluk z cesty II. triedy č.572 – Vrakunská cesta

4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravie ľudí je silne ovplyvnené formami a podmienkami ich spôsobu života a práce, kvalitou socio-ekonomického a životného prostredia a kvalitou ako aj dostupnosťou služieb zdravotnej starostlivosti. Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ale aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Celá oblasť Bratislavského kraja sa zaraďuje medzi zaťažené oblasti (SAŽP, 2010). Kvalita životného prostredia v tomto regióne poukazuje na intenzívne nevyvážené využívanie krajiny (priemysel, doprava, poľnohospodárstvo), pričom najviac zaťažené v tomto smere je hlavné mesto Bratislava a smerom od jeho hraníc záťaž klesá.

Podľa dostupných údajov Úradu zdravotných informácií a štatistiky – ÚZIS (2007) prevládajú v okrese Bratislava II kardiovaskulárne ochorenia, nádorové ochorenia, ochorenia tráviaceho systému a ochorenia dýchacích ciest. V úmrtnosti podľa príčin úmrtí dominuje v celom Bratislavskom kraji úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy predovšetkým ischemické choroby srdca, hypertenzné choroby, cievne choroby mozgu, infarkt myokardu a arteroskleróza. Na druhom mieste sa nachádzajú nádory a to najmä zhubné nádory priedušnice, priedušiek, pľúc.

Tab.č 14: Porovnanie demografických ukazovateľov okresu Bratislava II (Zdravotnícka ročenka SR, 2010) .

Územie	Počet obyvateľov k 1.7.		Živonarodení	Zomretí			Celkový prírastok (úbytok)
	Muži	Ženy		Spolu	Z toho		
					do 1 roka	do 28 dní	
Slovenská republika	2 639 896	2 791 128	60 410	53 445	344	217	10 348
Bratislavský kraj	297 366	328 468	7 567	5 957	26	20	5 980
Bratislava II	52 215	61 243	1 447	1 216	4	3	889

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY A NÁROKY NA ZASTAVENÉ ÚZEMIE

Nakoľko sa jedná o novú činnosť v rámci už vybudovaného uzatvoreného areálu táto činnosť si nebude vyžadovať nový záber poľnohospodárskej či lesnej pôdy. Rovnako nedôjde k rozšíreniu zastavaného územia. Eko-sklady budú umiestnené na jestvujúcej spevnenej ploche. Celková rozloha navrhovanej činnosti bude pozostávať z umiestnenia troch kusov eko-skladov s celkovou rozlohou 42,3 m². Ostatné plochy sa v areáli už nachádzajú. Zeleň je súčasťou areálu ako trávnaté plochy po jeho okraji.

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Odber vody

Pri prevádzke navrhovanej činnosti vzniká potreba vody v súvislosti so zabezpečením pitného režimu a hygienických nárokov pracovníkov. Areál je napojený na verejný vodovod DN 200.

Ďalej bude nutné zabezpečiť vodu pre požiarne účely. V areáli sa nachádza požiarne hydrant.

1.2.2. Zdroj vody

Areál je napojený na verejný vodovod.

1.2.3. Spotreba vody

Tab.č.15: Spotreba vody pre pitné a hygienické účely.

Potreba vody	denná
Priemerná denná spotreba Q _p	120 l/deň
Maximálna hodinová spotreba Q _h	5 l/hod.

Uvedená spotreba je kalkulovaná pre 2 pracovníkov.

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1. Vstupujúce odpady

Vstupujúce odpady sú popísané v kapitole II/8.2.

1.3.2. Elektrická energia

Počas prevádzky nevzniknú nároky na odber elektrickej energie v súvislosti s prevádzkou eko-skladov. Nakladanie a vykladanie odpadu sa bude uskutočňovať počas dňa s dostatkom svetla. Administratíva sa bude uskutočňovať v jestvujúcej budove s využitím kapacít súčasných pracovníkov areálu vo Vrakuňi. Spevnená plocha pre zber odpadu si nevyžaduje osvetlenie, prevádzka bude len počas denných hodín.

1.3.3. Plyn

Plyn nebude zavedený do objektu eko-skladov. Plynovod sa v užšom okolí nenachádza.

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Nakoľko ide o posúdenie novej činnosti v rámci jestvujúceho areálu s vybudovaným dopravným napojením, posudzovali sme nároky na dopravu počas prevádzky činnosti.

Príjazd do areálu je zabezpečený samostatným vjazdom z prístupovej komunikácie. Prevádzka vo vnútri areálu je vedená areálovými komunikáciami.

V areáli sa nachádzajú spevnené plochy pre parkovanie osobných vozidiel, rovnako pred areálom sa nachádza spevnená plocha, ktorú je možné pre tento účel využiť (kapacita 10 vozidiel).

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dopravu zhromažďovaných odpadov. Nároky na dopravu budú minimálne, odhaduje sa zaťaženie dotknutých komunikácií v rozsahu max. 2 nákladné voz/24 hod.

Uvedené intenzity sú veľmi nízke a nebudú predstavovať výrazné zaťaženie komunikačnej siete oproti súčasnému stavu. Vplyv je minimálny.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mať areál cca 1-2 pracovné miesta v oblasti zberu odpadov a súvisiacej administratívy.

1.6. INÉ NÁROKY

Nevznikajú.

2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Počas prevádzky je ochrana ovzdušia riešená v rámci pracovných a technologických postupov, dodržiavaním bezpečnostných a protipožiarnych opatrení.

Podľa kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia žiadna z prevádzkovaných a navrhovaných činností nie je zaradená medzi stredné alebo veľké zdroje znečisťovania ovzdušia v zmysle platnej vyhlášky MŽP SR. Hodnotená činnosť stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia neobsahuje. Eko-sklady nebudú vykurované. Iné objekty navrhovaná činnosť neobsahuje.

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude preprava odpadov do prevádzky a ich odvoz z prevádzky. Predpokladajú sa dopravné intenzity v rozsahu 2 nákladné voz./24 hod a 1-2 osobné vozidlá/24 hod. súvisiace s prepravou zamestnancov. Prejavom líniového zdroja znečistenia ovzdušia, vzhľadom na dobré rozptylové podmienky, množstvo a druh produkovaných škodlivín, pomerne nízke intenzity dopravy ako aj situovanie obytnej zóny, sa nepredpokladá neúmerné zvýšenie škodlivín v ovzduší nad stanovené hraničné limity.

Pre základné znečisťujúce látky sú uvedené v nasledovnom prehľade limity znečisťujúcich látok.

Tab.č.16: Limity pre znečisťujúce látky v zmysle vyhlášky MŽP SR č.356/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia a smernice Európskeho parlamentu a Rady č.2008/50/ES.

Znečisťujúca látka	Dlhodobé limity [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	Krátkodobé limity [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
CO	*	10 000**
NO ₂	40	200
SO ₂	*	350
PM ₁₀	40	50***
TOC	*	*
VOC	*	*

Poznámky: *nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer, LHr- dlhodobé limity, LH1h – krátkodobé limity

2.2. ODPADOVÉ VODY

Navrhovaná činnosť bude zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku a splaškových odpadových vôd.

2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Zo spevnených plôch a strechy prevádzkového objektu predstavuje bilancia dažďových vôd z povrchového odtoku 221,27 m³/rok. Dažďové vody sú zvedené voľne na terén, kde vsakujú do terénu (pozri aj kapitolu 2.2.5). Spevnené plochy sú odkanalizované do lapolu typu Klartec, ktorý ma výkon 5l/s a účinnosť čistenia za sorpčným filtrom 0,1 mg/l NEL. Dažďové vody z trávnatých plôch budú vsakované na pozemku.

2.2.2. Splaškové odpadové vody

Splaškové vody budú vznikajú prítomnosťou zamestnancov v areáli. Denné množstvo predstavuje 120 l/deň pre pracovníkov, ktorí sa budú zaoberať navrhovaným zámerom.

2.2.3. Druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd

Hodnotená činnosť nebude vypúšťať technologické odpadové vody. V rámci navrhovaného zámeru bude dochádzať len k zberu odpadov. S nebezpečnými odpadmi sa nebude nakladať mimo eko-skladov.

Splaškové odpadové vody zo sociálneho zázemia pracovníkov sú zberané v septiku na pozemku navrhovateľa, odvážané cisternou na prečistenie v najbližšej ČOV.

Hodnotená činnosť vzhľadom na prijaté technické a prevádzkové opatrenia nebude predstavovať riziko pre vody.

2.2.4. Zdroj vzniku odpadových vôd

Splaškové odpadové vody

Pri prevádzke navrhovanej činnosti vznikajú splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení určených pre zamestnancov areálu.

Vody z povrchového odtoku zrážkovej činnosti

Vody z povrchového odtoku budú vznikať z odtoku zrážkovej vody zo strechy objektu, prístupovej komunikácie a spevnených plôch.

Technologické vody

Technologické odpadové vody nebudú zo zariadenia vznikať.

2.2.5. Miesto vypúšťania a spôsob nakladania

Nekontaminované dažďové odpadové vody z povrchového odtoku striech a spevnených plôch sú voľne odvedené do terénu. Kontaminované dažďové vody nevznikajú.

Splaškové odpadové vody sú odvedené do septiku.

2.2.6. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarny odpadových vôd

Dotknutý areál nie je napojený na kanalizáciu. Splaškové odpadové vody sú zberané v septiku.

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

Hodnotený areál je už vybudovaný a priestory členením vyhovujú pre navrhovanú činnosť. Vstup do priestorov je zabezpečený hlavnou bránou. Odpad počas inštalácie eko-skladov nebude vznikať.

2.3.2. Odpady počas prevádzky

Podrobný prehľad odpadov zberaných počas prevádzky vrátane manipulácie s odpadom je uvedený v kapitole I/8.1.

Odpady vznikajúce počas prevádzky hodnoteného areálu od zamestnancov a pri jeho bežnej prevádzke v zmysle Katalógu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. sú uvedené v nasledovných tabuľkách.

Tab. č.17: Odpad vznikajúci počas prevádzky z bežnej prevádzky areálu a od zamestnancov.

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória Odpadu
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikované, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O
20 01 01	Papier	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 02	Sklo	O
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pri údržbe a prevádzke budovy bude vznikať odpad zo svetelných zdrojov, bežný komunálny odpad a separované zložky odpadov z prítomnosti zamestnancov v areáli. Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadu je popísaný v nasledujúcej kapitole.

2.3.3. Miesto vzniku a spôsob nakladania s odpadom

Spôsob nakladania so vstupným odpadom je podrobne popísaný v kapitole A/II./8. V tejto kapitole popisujeme spôsob nakladania s odpadom, ktorý vzniká počas prevádzky.

Použíte žiarivky (20 01 21) z prevádzkovej budovy, kde sídlia administratívni pracovníci budú zhromažďované samostatne a zhodnocované autorizovanou firmou.

Zmesový komunálny odpad (20 03 01) vznikajúci činnosťou zamestnancov v areáli, bude zhromažďovaný v kontajneroch vyhradených na tento účel a pravidelne odvázaný autorizovanou firmou. Likvidácia odpadu 15 02 02 bude zabezpečená autorizovanou firmou. Odpad bude pred zneškodnením stabilizovaný. Vytriedené zložky odpadu (ostatné 20-kové odpady), ktoré vzniknú z prítomnosti zamestnancov budú zhodnotené priamo v areáli prevádzky na vlastných zariadeniach na zhodnocovanie odpadov.

Vyseparovaný odpad pred spracovaním resp. odovzdaním autorizovanej firme bude skladovaný v zastrešených oddelených priestoroch, riadne označený a uložený.

Všetky uvedené odpady vznikajú v stredisku aj dnes a ich odvoz a zhodnotenie je zabezpečené na základe zmluvných vzťahov.

2.4.ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

2.4.1. Zdroje hluku počas výstavby

Hodnotená činnosť si nevyžaduje stavebné úpravy ani výstavbu objektov. Inštaláciu eko-skladov vykoná dodávateľ.

2.4.1. Zdroje hluku počas prevádzky

Zdrojom hluku počas prevádzky areálu budú prevažne mobilné zdroje pozemnej cestnej dopravy. Hluk v samotných eko-skladoch bude zanedbateľný a bude súvisieť len so zberom a uložením odpadu. Pri hodnotení hluku vo vonkajšom prostredí je podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. určujúca ekvivalentná hladina zvuku uvedená v tabuľke nižšie.

Tab.č.18: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z.

Kateg. územ.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
			Pozemná a vodná doprava b) c) $L_{Aeq, p}$	Železničné dráhy c) $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq, p}$	$L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta , 10) 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, zdravotníckvch zariadení	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45

	a iných chránených objektov, ^{d)} , rekreačné územie.						
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, ^{9) 11)} mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. ¹¹⁾
- 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.

Preverenie hygieny pracovného prostredia bude predmetom samostatného konania podľa platnej legislatívy v oblasti ochrany zdravia.

V areáli sa bude zberať iba nebezpečný a kovový odpad, v rámci predloženého zámeru nebude dochádzať k zhodnocovaniu odpadov. Zdrojom hluku bude len doprava a nakladanie a vykladanie odpadu. Priemerné denné množstvá tvoria len cca 7,2 tony nebezpečných odpadov a 0,8 tony kovov/denne čo je malé množstvo pre manipuláciu. Najbližší obytný objekt mimo areálu je situovaný min. 110 m od objektov eko-skladov hodnotenej činnosti. Vzhľadom na prevádzku medziskladu a nízku frekvenciu manipulácie s odpadom sa nepredpokladá počas bežnej prevádzky uvedeného zariadenia prekročenie povolených limitov (stanovených vyhláškou MZ SR č.549/2007 Z.z.) na fasáde najbližších obytných objektov od vplyvu navrhovanej činnosti. Hodnotený areál je od najbližšieho obytného domu oddelený betónovým múrom.

Vzhľadom na pomerne nízke intenzity cestnej dopravy z navrhovanej činnosti (1-2 nákladné vozidlá/24 hod.) a situovanie najbližšej obytnej zóny nebudú mobilné zdroje hluku ohrozovať zdravie okolitého obyvateľstva. Prekročenie povolených hygienických limitov na fasádach najbližších obytných budov vplyvom cestnej dopravy od navrhovanej činnosti sa nepredpokladá. Zdrojom hluku v obytnej zóne sú aj obslužné komunikácie, ktoré privádzajú dopravu do obytného územia. Územie areálu zaradujeme z hľadiska hluku z pozemnej dopravy do kategórie IV. vyššie uvedenej tabuľky, užšie okolie rodinných domov pri prístupovej ceste sa zaraduje do kategórie III. (v širšom území je vedená linka verejnej autobusovej dopravy).

Počas prevádzky hodnotenej činnosti budú dodržané všetky požiadavky pre navrhovanú činnosť vyplývajúce z vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z.

2.4.2. Zdroje vibrácií

Počas prevádzky areálu nebudú vibrácie z technologických zariadení a iných prvkov hodnotenej činnosti spôsobovať ovplyvňovanie pohody života okolitých obytných celkov v zmysle platných STN.

2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie. Počas prevádzky nebude vznikať zápach. Šírenie tepla z navrhovaných objektov mimo hodnotenej činnosti nepredpokladáme.

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Významné terénne úpravy (výrazné výkopy a násypy) sa pri realizácii navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Vyvolané investície nebudú vznikať.

2.6. OVPLYVNENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV

K ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých objektov prekračujúcim platné STN normy pre denné osvetlenie nebude dochádzať. V tesnom susedstve (do 15 - 20 m) sa nenachádzajú žiadne domy s trvalým bývaním obyvateľstva ani administratívne priestory.

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

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Hodnotená činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie. Areál je už vybudovaný, navrhovaná činnosť si nevyžiada budovanie nových objektov, len osadenie eko-skladov na jestvujúce betónové podlažie. Prevádzka činnosti minimálne staticky zaťaží horninové prostredie.

Počas prevádzky sú prijaté dostatočné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko kontaminácie horninového prostredia.

Vplyv na geomorfológické pomery a ložiská nerastných surovín hodnotená činnosť nebude mať.

3.2. VPLYVY NA PÔDU

Nakoľko priemyselný areál je už vybudovaný, nedôjde počas prevádzky k požiadavke na záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Vlastníci a užívatelia okolitej pôdy nebudú vo svojej činnosti obmedzovaní. Kontaminácia pôd prevádzkou areálu pri dodržiavaní ochranných opatrení sa nepredpokladá. Táto je možná iba pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných a iných nebezpečných látok).

V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

Prevádzkovanie činnosti nebude významnou mierou prispievať ku znečisteniu okolitého vonkajšieho ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Zdrojom znečistenia ovzdušia budú vozidlá, ktoré budú odpad do strediska dopravovať, objekty skladov nebudú vykurované. Stredný ani veľký zdroj znečistenia navrhovaná činnosť neobsahuje.

Najbližší obytný objekt s trvalým bývaním v blízkosti zdrojov znečistenia ovzdušia hodnotenej činnosti je situovaný min. 110 m západne od hodnotenej činnosti. Činnosť si vyžiada minimálne nároky na dopravu.

Vzhľadom k parametrom hodnotenej činnosti a vhodným rozptylovým podmienkam nepredpokladáme významné ovplyvnenie kvality ovzdušia širšieho okolia znečisťujúcimi látkami z navrhovanej činnosti.

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Priemyselný areál nie je napojený na kanalizáciu, splaškové odpadové vody sú zberané v septiku a odvázané cisternou z areálu a následne čistené v ČOV. Vody z povrchového odtoku nie sú kontaminované a sú voľne odvedené do terénu. Vplyv na povrchové vody je len nepriamy a minimálny.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

Pri zbere nebezpečných odpadov nebudú produkované žiadne odpadové technologické vody. Spevnená plocha je odizolovaná od podlažia a budú prijaté dostatočné technické opatrenia voči možnej kontaminácii podzemných vôd (vybavenie kontajnerov záchytnými vaňami, spevnené plochy, prevádzkové opatrenia a pod). S odpadom nebude manipulované mimo priestoru eko-skladu, ktorý bude položený na spevnenej ploche. Vozidlo nacúva až k priestoru eko-skladu a naloží / vyloží odpad.

Zdroje pitnej ani úžitkovej vody nachádzajúce sa v širšom okolí nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

Počas bežnej prevádzky hodnotíme celkový kvantitatívny a kvalitatívny dopad na vody ako málo významný.

3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

3.5.1. Vplyvy na flóru

Pri realizácii navrhovanej činnosti nebude potrebné odstrániť vzrastlé dreviny. Počas prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na flóru. Vegetácia v širšom okolí nebude priamo hodnotenou činnosťou ovplyvnená. Nepriame vplyvy od súvisiacej dopravy vo forme znečistenia ovzdušia sú vzhľadom k nízkym intenzitám pohybov vozidiel málo významné.

3.5.2. Vplyvy na faunu

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v hodnotenom území a jeho širšom okolí.

V súčasnosti sa priamo v území areálu vyskytujú iba bežné druhy fauny dobre adaptované na človekom pozmenenú krajinu (viď kapitola 7.1.). Ide prevažne o synantropné druhy viazané na prostredie silne ovplyvňované človekom. Hodnotená činnosť počas prevádzky môže byť zdrojom hluku najmä počas vykládky odpadov resp. nakladanie odpadov pre jeho ďalšie zhodnotenie. Vykladanie odpadu sa uskutoční na spevnenej ploche na okraji areálu. Ide o málo významný vplyv. Areál je oplotený čo zamedzuje kontakt zverí s činnosťou.

V širšom okolí sa nachádza biocentrum Malý Ostrov (840 m) a Malý Dunaj (cca 280 m) s výskytom viacerých chránených druhov. Eko-sklady budú umiestnené vo väčšej vzdialenosti od chránených prvkov prírody. Areál je oplotený čo zamedzuje prístupu živočíchov. K priamemu zásahu do chráneného územia pri realizácii činnosti nedôjde. Doprava bude vedená po jestvujúcich asfaltových komunikáciách v smere na hlavné cestné ťahy t.j. mimo blízkosti chránených území. Vplyvy zberu odpadu budú preto len nepriame ako zvýšená hlučnosť, imisie, v suchom období prašnosť. Pri intenzite dopravy 2 nákladné vozidlá/24 hod. ide o málo významné vplyvy.

3.6. VPLYVY NA BIOTOPY

Hodnotená činnosť nebude zasahovať do vzácných ani ohrozených biotopov a nebude mať na takéto lokality žiadny priamy vplyv.

Okolité biotopy môžu byť ovplyvnené iba nepriamo prostredníctvom vypúšťania odpadových vôd z povrchového odtoku spevnených plôch, produkciou imisií z automobilovej dopravy. Uvedené vplyvy hodnotíme ako málo významné.

3.7. VPLYVY NA KRAJINU

3.7.1. Vplyvy na scenériu krajiny

Krajina blízkeho okolia dotknutého územia je v súčasnosti tvorená priemyselnými objektmi skladov, rodinnými domami, areálovou vegetáciou, súvisiacou dopravnou a technickou infraštruktúrou. V areáli pribudnú tri nové objekty eko-skladov. Tieto objekty svojou formou zapadajú do okolitého prostredia a scenérie krajiny a netvoria výraznú výškovú ani architektonickú dominantu oproti iným objektom. Najvýraznejšie zasahuje v súčasnosti do scenérie krajiny jestvujúce objekty ČOV Vrakuňa.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Hodnotená činnosť nebude meniť súčasné využitie a štruktúru krajiny. Hodnotená činnosť bude využívať jestvujúci areál zberu odpadov, ktorý je v prevádzke niekoľko rokov. Realizácia novej činnosti v tejto zóne, ktorá súvisí s jeho prevádzkou nezmení funkčné využitie areálu a nebude meniť využívanie krajiny. Okolité pozemky a ich funkčné využitie zostanú zachované.

Uvedená činnosť rešpektuje funkcie stanovené platným územným plánom mesta Bratislava.

3.8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych prvkov vyčlenených v rámci jestvujúcich R-ÚSES Bratislava ani okresu. Najbližšie sa nachádza cca 280 m biokoridor Malý Dunaj a biocentrum Malý Ostrov cca 840 m. Zber odpadov bude na spevnenej ploche v uzavretých kontajneroch a oddelený oplotením. Doprava bude vedená po miestnej asfaltovej ceste mimo priestoru prvkov ÚSES a v ich väčšej vzdialenosti. Vplyv na prvky ÚSES bude len nepriamy – zvýšená hlučnosť pri vykladaní odpadov. Oproti súčasnému stavu pôjde len o mierne navýšenie nakoľko v tesnom susedstve hodnotenej činnosti sa nachádzajú ďalšie priemyselné prevádzky.

Pri prevádzke činnosti nedôjde k priamemu vplyvu na žiadne prvky ÚSES.

3.9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené na základe účinkov (priamych i nepriamych), ktoré posudzovaná činnosť bude vyvolávať ako aj s ohľadom na vzdialenosť od najbližšie obytnej zástavby v obci.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli, ktorého spevnené plochy určené pre zber odpadov sú vzdialené od najbližšej individuálnej obytnej zástavby min. 110 m. Doprava počas prevádzky bude vedená po hlavných komunikačných tepnách s minimalizáciou prejazdov mestom. Intenzity dopravy sú minimálne. Stredisko bude mať lokálny až regionálny význam. Nakladanie a vykladanie odpadov sa bude uskutočňovať v uzatvorenom areáli oddelenom od najbližších obytných objektov betónovým plotom. Vzhľadom na vyššie uvedené predpokladáme, že vplyv hodnotenej činnosti na hlukovú a emisnú situáciu v dotknutom území je málo významný.

Počet obyvateľov najvýznamnejšie dotknutých činnosťou je možné odvodiť od počtu obyvateľov dotknutého mesta Bratislava (419 678 obyvateľov k 31.12.2014) ako aj MČ BA – Vrakuňa (19 866 obyvateľov k 31.12.2014). Najvýznamnejšie budú ovplyvnené domy individuálnej obytnej zástavby v najužšom okolí. Nepriaznivé vplyvy nebudú takého charakteru, že by mohli spôsobiť ohrozenie zdravia obyvateľstva.

Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s tvorbou resp. udrжанím pracovných miest (viď nasledujúca kapitola III./3.7.2.) a možnosťami pre zber odpadov. V tomto smere sa bude pozitívny vplyv prejavovať na území celej obce.

3.9.1. Vplyvy na sídla

Navrhovaná činnosť sa nachádza v jestvujúcom areáli odpadového hospodárstva spoločnosti AVE SK odpadové hospodárstvo s. r. o.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Hodnotená činnosť bude mať za následok udržanie a posilnenie pracovných miest počas prevádzky objektu. Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s udrжанím a posilnením pracovných miest, čím budú nepriamo ovplyvnení i rodinní príslušníci zamestnancov podniku. Pozitívne vplyvy sa budú prejavovať najmä v mestskej časti BA - Vrakuňa . Vplyvom prevádzky činnosti je možné očakávať zvýšenie výberu miestnych daní.

3.9.3. Vplyvy na rekreačné lokality

Vplyvom navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu rekreačných aktivít.

3.9.4. Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky a archeologické náleziská. Taktiež nebude mať vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

3.9.5. Vplyvy na priemysel

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť. Počas prevádzky bude činnosť pozitívne vplývať na zber odpadu a bude zdrojom pracovných miest.

3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na lesné hospodárstvo, nakoľko sa v priamo dotknutom území nenachádza žiadna lesná pôda a počas inštalácie eko-skladov a ich prevádzky nedôjde k záberu lesnej pôdy.

3.9.7. Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dovoz odpadov v rámci obce, po existujúcej cestnej dopravnej sieti. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá zaťaženie dotknutých komunikácií v priemere cca 2 nákladné voz./24 hod.

Uvedené intenzity sú pomerne nízke a nebudú predstavovať výrazné zaťaženie komunikačnej siete oproti súčasnému stavu. Vplyv je minimálny.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva. K prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde. Zárukou tejto skutočnosti bude technologický a organizačný postup pri zbere odpadov zaručený prevádzkovým poriadkom strediska, kontrolou jeho dodržiavania.

Hluk

Z pohľadu hlukovej situácie nebude dochádzať k prekročeniu povolených limitov v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. Pri vykladaní odpadu bude len minimálna hlučnosť spôsobená prenosom odpadu z vozidla do objektu eko-skladov. Vzdialenosť najbližšieho obývaného objektu je cca 110 m od spevnenej plochy pre zber odpadu. Intenzity prejazdov vozidiel súvisiace s navrhovanou činnosťou sú nízke (odhad 2 voz./24 hod.).

Znečistenie ovzdušia

Súčasťou navrhovanej činnosti nie je stredný ani veľký zdroj znečistenia ovzdušia. V dotknutom území sú vytvorené dobré rozptylové podmienky, k ohrozeniu zdravia obyvateľstva vplyvom nadmerného množstva alebo škodlivej koncentrácie emisií nedôjde. Všetky nebezpečné odpady budú skladované v uzatvorených eko-skladoch a pravidelne kontrolované.

Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia v prevažnej miere s rizikom havárie prípadne požiaru v areáli. Pre zamedzenie takejto udalosti sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takejto udalosti na minimum – pozri kapitolu IV./10. opatrenia, kapitolu riziká IV./9.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť je situovaná v území, ktoré je podľa zákona NR SR č.543/2002 o ochrane prírody a krajiny zaradené do 1.stupňa ochrany prírody a krajiny. Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného chráneného územia, nezasahuje ani do ochranných pásiem chránených území. V blízkom okolí, v tesnom susedstve a ani do 500 m sa nenachádza žiadne chránené územie. Nepriamym vplyvom môže byť vplyv dopravy ako aj mierne zvýšená prašnosť v suchom období pri prejazde vozidiel. Riziko havárie bude minimalizované použitím eko-skladov s roštom a záchytnou vaňou.

Pri dodržaní všetkých opatrení pri manipulácii s odpadom a jeho súvisiacimi činnosťami bude riziko havárie a negatívnych vplyvov na okolie minimalizované.

Navrhovaná činnosť sa nedotýka vodohospodársky chránených území ani pásiem hygienickej ochrany vôd (zákon č.364/2004 o vodách). Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov sa nachádza cca 280 m od zámeru.

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

Vplyvy činnosti počas prevádzky boli hodnotené prostredníctvom matice vplyvov. Použitá bola nasledovná klasifikácia vplyvov:

Tab.č.19: Stupnica hodnotenia vplyvov.

Klasifikácia	Hodnotenie
Významne priaznivý	+3
Priaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	+2
Málo priaznivý	+1
Bez vplyvu	0
Málo nepriaznivý	-1
Nepriaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	-2
Významne nepriaznivý s dlhodobými nepriaznivými účinkami	-3

Podľa časového úseku pôsobenia vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia sme vplyvy klasifikovali do nasledovných kategórií:

Trvalý *T*
Dočasný *D*
Priamy *P*
Nepriamy *N*

Tab.č.20: Hodnotenie vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu.

Varianty	Variant 0		Variant 1 a 2	
Činnosť	Nerealizácia		Prevádzka objektu	
Vplyv	Významnosť		Významnosť	Časový faktor, typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA				
Horninové prostredie				
Kontaminácia horninového prostredia	0	-	0	-
Odtáženie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	-	0	-
Reliéf				
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	-	0	-
Pôdy				
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	-	0	-
Kontaminácia pôd	0	-	0	-
Ovzdušie – klimatické pomery				

Varianty	Variant 0		Variant 1 a 2	
Činnosť	Nerealizácia		Prevádzka objektu	
Znečistenie ovzdušia	0	-	-1	T, P
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	-	0	-
Vody				
Znečistenie povrchových tokov	0	-	-1	T, N
Znečistenie podzemných vôd	0	-	0	-
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	-	0	-
Flóra a fauna				
Výrub a odstránenie prirodzene pôvodnej vegetácie	0	-	0	-
Prerušenie migračných trás	0	-	0	-
Vysadenie nových zelených plôch	0	-	0	-
Krajina				
Zásah do chránených území	0	-	0	-
Zásah od prvkov ÚSES	0	-	0	-
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty a zariadenia	0	-	0	-
Vplyv na krajinnú scenériu – sadové úpravy	0	-	0	-
Obyvateľstvo a jeho aktivity				
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	-	0	-
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	0	-	-1	T,N
Zvýšenie intenzity dopravy	0	-	-1	T, P
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	-	0	-
Záber lesnej pôdy	0	-	0	-
Vplyv na zníženie množstiev odpadov a tvorba čiernych skládok (zber odpadov)	-2	T,P	+2	T,P
Produkcia odpadov zamestnancami	0	-	-1	T,P
SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA				
Udržanie a posilnenie pracovných miest	0	-	+1	T, P
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutej obce	0	-	+2	T, P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít (odpadové hospodárstvo)	0	-	+2	T, P
Ovplyvnenie služieb	0	-	+1	T,N
Celkom		T -2 0		T +3 D 0

V prípade nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia alebo na človeka sú v nadväzujúcich častiach zámeru navrhované opatrenia na ich zmiernenie a elimináciu.

Nulový variant bol posudzovaný ako zachovanie súčasného stavu. Pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa, ktorý má záujem dotknutý priestor pretvoriť, z tohto dôvodu sú všetky vplyvy nulového variantu hodnotené ako dočasné.

Na základe vykonaného hodnotenia boli medzi priaznivé a nepriaznivé vplyvy činnosti zaradené:

NEPRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE NEPRIAZNIVÉ

- o mierne zvýšenie hluku a imisií v tesnom okolí objektu a na prístupových komunikáciách,
- o mierne zvýšenie intenzity dopravy oproti súčasnému stavu

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- o rozšírenie možností zberu nebezpečných odpadov a odpadov z kovov, a tým zníženie zbavovania sa odpadov nelegálnym spôsobom v regióne
- o udržanie a posilnenie jestvujúcich pracovných miest (nové miesta nevzniknú),
- o vplyv na ekomonický rozvoj obce

Trvalé vplyvy budú najvýraznejšie ovplyvňovať okolie stavby počas jej prevádzky. Z hľadiska účinkov vplyvov je možné preto považovať **trvalé vplyvy** za dôležitejšie ako vplyvy dočasné. Z pohľadu predloženého hodnotenia prevládajú trvalé pozitívne vplyvy počas prevádzky objektu. Pre obmedzenie možných účinkov nepriaznivých vplyvov navrhujeme opatrenia uvedené v kap. 10 tohto zámeru.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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

(SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK)

Posudzovaná činnosť si nevyžiada stavebné úpravy. Priestor vyhovuje svojím členením pre navrhovanú činnosť a disponuje vlastnou bránou pre vjazd nákladným vozidlom, prevádzkovo-administratívnou budovou a váhou pre váženie odpadu.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Počas prevádzky

Počas bežnej prevádzky areálu môžu vzniknúť určité riziká súvisiace s vykládkou odpadov v areáli napr. havária vozidla privážajúceho odpad do areálu, nehoda pri nakladaní s odpadom pred jeho vloženíím do eko-skladu a pod.

Minimalizácia vyššie uvedených rizík bude zabezpečená dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci ako aj opatrení stanovených v prevádzkových poriadkoch areálu.

Dôležitým rizikom je požiar. Pre hodnotené objekty bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý bude vychádzať z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

Potenciálne ďalšie riziká s negatívnym dopadom na životné prostredie môžeme očakávať len v neštandardných situáciách, ako sú nehody a havárie, ktoré môžu vzniknúť za nasledovných podmienok:

- zlyhanie ľudského činiteľa pri prevádzkovaní areálu (porušenie, nedodržanie príkazov, nedodržanie prevádzkového poriadku strediska),
- pôsobením nepredpokladaných vonkajších vplyvov (havária lietadla a iné),
- nežiadúcim pôsobením prírodných síl (záplavy, smršť, zemetrasenie a iné).

Uvedené druhy nehôd a havárií môžu mať rôzny stupeň následkov, čo do rozsahu i objemu:

- kontamináciu podzemných vôd pri úniku odpadov mimo krytých objektov,
- iné nežiaduce dôsledky s vážnymi alebo ťažko odstrániteľnými následkami.

Eliminácia uvedených príčin a následkov sa bude minimalizovať zabezpečením prevádzkovania areálu zberu odpadov podľa najnovších poznatkov vedy a techniky, vrátane zabezpečovania opatrení pre ochrany životného prostredia, zakotvených v zákonoch a ostatných právnych predpisoch v oblasti nakladania s odpadmi.

Minimalizácia negatívnych dopadov v prípade nehôd a havárií vyžaduje tieto opatrenia:

- vypracovanie a schválenie prevádzkového poriadku zariadenia na zber odpadov, vrátane opatrení pre prípad havárie a havarijného plánu, podľa platných zákonných predpisov,
- vyhodnotenie a kontrolu dodržiavania prevádzkového poriadku vrátane opatrení pre prípad havárie a havarijného plánu, vrátane udeľovania pokút a iných sankcií,
- kontrolu dodržiavania všeobecne platných zásad a povinností bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej a hygienickej ochrany a iných predpisov,
- školenie zamestnancov areálu, v rozsahu určených tém, zabezpečujúcich ustanovené konanie a činnosti, uvedené v predchádzajúcich častiach.

V areáli bude dochádzať ku zberu nebezpečných odpadov a odpadov z kovov pred ich zhodnotením. Skladovať nebezpečné odpady je možné iba v zastrešených priestoroch. Vozidlá sa budú v areáli pohybovať rýchlosťou max. 10 km/hod., zdržia sa v stredisku iba na dobu nevyhnutnú pri vykládke alebo naložení odpadu. Touto skutočnosťou sa riziko havárie výrazne minimalizuje.

V prípade, že dôjde pri manipulácii s odpadom k havárii, t.j. úniku odpadu mimo určený priestor, je nutné odpad okamžite vrátiť do pôvodného alebo náhradného obalu. O každej havárii sa vykoná záznam do prevádzkovej evidencie.

Z hľadiska rizika havárií budú vytvorené dostatočné opatrenia na zabránenie znečistenia jednotlivých zložiek životného prostredia (pozri kapitola C/IV. Opatrenia).

Pre zamedzenie resp. na elimináciu uvedených rizík (s výnimkou ťažko predvídateľných rizík) je potrebné dbať na dodržiavanie predpisov ohľadom bezpečnosti pri práci, pracovných postupov, organizačných opatrení ako aj na zdravotné riziká.

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Z pohľadu územnoplánovacích dokumentov nenavrhujeme žiadne opatrenia.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Ochrana zdravia

V priebehu prevádzky musia byť dodržané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.

Ochrana vôd

Dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov. Pre zber odpadov použiť eko-sklady so záchytnými vaňami s dostatočnou kapacitou. Manipuláciu s nebezpečným odpadom vykonávať tak ako je popísané v zámere.

Tekuté nebezpečné odpady skladovať len v nepriepustných nádobách a v eko-skladoch s dodatočnou ochranou vo forme záchytných vaní s postačujúcim objemom.

Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Vykonávať údržbu obslužných mechanizmov (dopĺňanie a výmena prevádzkových náplní) iba na stabilnej nepriepustnej manipulačnej ploche, so zabezpečenou izoláciou proti prienikom nebezpečných látok do podzemných a povrchových vôd, opatrenej povrchovou úpravou odolnou voči mechanickým a chemickým vplyvom nebezpečných látok, s ktorými sa na manipulačnej ploche zaobchádza.

Vypracovať havarijný plán. V rámci havarijného plánu budú riešené havarijné situácie s rizikom pre ochranu vôd a navrhnuté opatrenia. Pre manipuláciu s odpadom používať výlučne priestor spevnenej plochy, ktorý je vybavený betónovou podlahou.

Vypúšťanie odpadových vôd riešiť v súlade so zákonom NR SR č.364/2004 Z.z. (vodný zákon).

Ovzdušie a hluk

Minimalizovať prašnosť pri preprave a vykládke odpadu. Používať mechanizmy a vozidlá v bezchybnom technickom stave. Počas bežnej prevádzky uskutočniť meranie hluku vo vonkajšom prostredí.

Doprava

Pre dopravu používať nadradené mestské komunikácie a pri vjazde do areálu len hlavnú vrátnicu areálu, minimalizovať prejazdy obytnými zónami obce.

Odpady

Prevádzka

Pre novú činnosť je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, ktorý bude priložený ku žiadosti o vydanie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov v zmysle zákona o odpadoch. Prevádzkovateľ požiada aj o súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom.

Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať jednotlivé druhy odpadov oddelene, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s platnými právnymi predpismi odpadového hospodárstva. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu v zmysle vyhlášky MŽP SR č.366/2015 Z.z.

Jednotlivé odpady zberať oddelene podľa ich druhov, pri zbere a následnom nakladaní s nebezpečným odpadom dodržiavať všetky ustanovenia zákona o odpadoch. V súlade so zákonom viesť evidenciu o odpadoch.

Zeleň

Rešpektovať vzrastlú zeleň v okolí.

10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

Používať technológiu a vozový park v bezchybnom stave.

10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

V havarijnom pláne pre navrhované činnosti pripraviť a pri jeho vykonávaní materiálne zabezpečiť opatrenia na likvidáciu možných havarijných únikov ropných a iných škodlivých látok. Pri prevádzke dodržiavať prevádzkové hodiny zariadenia.

Manipulácia s odpadmi

Pri manipulácii s odpadmi v prípade, že dôjde k havárii, t.j. úniku odpadu mimo určený priestor, je nutné odpad okamžite vrátiť do pôvodného alebo náhradného obalu. O každej havárii sa vykoná záznam do prevádzkovej evidencie.

Nákladné motorové vozidlá a pracovné mechanizmy sa môžu pohybovať len po spevnených a manipulačných plochách.

10.5. INÉ OPATRENIA

Nie sú navrhované.

10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Opatrenia navrhované v tomto zámere sú po technickej a ekonomickej stránke pri použití štandardných metód realizovateľné.

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

V prípade nerealizácie posudzovanej činnosti by nedošlo v posudzovanej lokalite k vybudovaniu prevádzky pre zber nebezpečných a odpadov z kovov pre právnické osoby a obce Bratislavského kraja. Ak sa činnosť nebude realizovať nedôjde k udržaniu a posilneniu pracovných miest, odpad sa bude zberať na inej lokalite, prípadne sa ho pôvodcovia budú zbavovať nelegálnym spôsobom. Nepriamym negatívnym vplyvom by bola skutočnosť, že pre obec by vznikli zvýšené náklady na prepravu odpadu vznikajúcom v jej katastrálnom území ako aj vyššia pravdepodobnosť tvorby čiernych skládok.

Ak sa činnosť nebude realizovať, plocha ostane nevyužívaná a bude možné v dotknutej lokalite očakávať realizáciu iného investičného zámeru v súlade s územným plánom, funkčným využitím areálu a prijateľnosťou obce.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Pre Bratislavský samosprávny kraj bol spracovaný územný plán veľkého územného celku v roku 1998 (Aurex, s.r.o.) v znení neskorších zmien a doplnkov. Hodnotená činnosť nie je v rozpore s vyššie uvedenou dokumentáciou.

Hodnotená činnosť je umiestnená v ochrannom pásme ÚČOV Vrakuňa. Táto lokalita je v zmysle platného ÚPN Hlavného mesta SR Bratislavy definovaná pre funkčné využitie kód 502 zmiešané územie obchod, výrobné a nevýrobné služby. Zámer je v súlade s územným plánom sídla Bratislava a mestskej časti BA - Vrakuňa. V súčasnosti v lokalite prebieha zber ostatných odpadov a spracovanie obalov v zmysle vydaných povolení.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Hodnotená činnosť spadá do zisťovacieho konania podľa zákona NR SR č.408/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č.24/2006 Z.z. O posudzovaní predloženej činnosti rozhodne príslušný okresný úrad životného prostredia.

Hodnotená činnosť sa nachádza vo vhodnej odstupovej vzdialenosti od súvislých obývaných území mestskej časti Bratislava – Vrakuňa. Najbližší obývaný rodinný dom sa nachádza cca 110 m západne od spevnenej plochy, kde sa plánuje umiestniť hodnotená činnosť. Počas prevádzky nebude dochádzať k produkcii žiadnych technologických odpadových vôd, emisií z technológie, nebude sa zhodnocovať nebezpečný odpad bude dochádzať len k jeho zberu. Hlučnosť bude eliminovaná prevádzkovým poriadkom a organizačnými (v prípade potreby stavebno-technickými) opatreniami. Pre dopravu je možné s výnimkou prejazdu obcou použiť zodpovedajúce úseky hlavných cestných ťahov vedúce mimo obytných častí, čím sa eliminujú aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti. Vzhľadom na vyššie uvedené odporúčame ukončiť environmentálne posudzovanie v štádiu zisťovacieho konania.

V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

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

Hodnotená činnosť je posudzovaná vo dvoch variantoch a variante nulovom.

Variant 0

Predstavuje variant zachovania súčasného stavu areálu. Na dotknutej ploche sa zbierajú odpady z triedeného zberu (druhotné suroviny) a zhodnocujú sa ostatné odpady.

Variant 1

V tomto variante sa uvažuje s prevádzkovaním zberu nebezpečných odpadov s kapacitou 1800 t/rok a kovov s kapacitou 200 ton/rok na ploche medzi administratívnou budovou a halou (viď príloha č.2).

Variant 2

V tomto variante sa uvažuje s prevádzkovaním zberu nebezpečných odpadov s kapacitou 1800 t/rok a kovov s kapacitou 200 ton/rok na ploche severne od krytej haly (viď príloha č.2).

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria:

Environmentálne:

- 1) vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity,
- 2) vplyvy na horninové prostredie a pôdy,
- 3) vplyvy na vody (podzemné a povrchové),
- 4) vplyvy na ovzdušie,
- 5) vplyvy na krajinu – štruktúra a krajinný obraz, chránené územia,

Socioekonomické:

- 6) vplyvy na zamestnanosť,
- 7) vplyvy na rozvoj obce a regiónu,
- 8) technicko-ekonomické kritéria.

Technológia

- 9) vhodnosť technológie
- 10) ekonomická dostupnosť technológie

Z hľadiska dôležitosti uvedených kritérií resp. určenia ich váhy považujeme dané kritéria za rovnocenné.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Hodnotenie založené na environmentálnych a socio-ekonomických kritériách je vykonané v kapitole IV/6 (Posúdenie očakávaných vplyvov). Porovnanie v tejto kapitole je uvedené aj s nulovým variantom.

V prípade, že sa hodnotená činnosť nebude realizovať zostane dotknutá lokalita v súčasnom stave, nedôjde k vybudovaniu strediska pre zber nebezpečných odpadov a kovov.

Na území obce bude menej príležitostí pre zber odpadov a tieto sa budú musieť zväžovať do vzdialenejšieho okolia čo bude mať za následok vyššie náklady na dopravu, zaťažovanie životného prostredia imisiami z dopravy a potenciálne riziko havárie počas dopravy odpadu do vzdialenejšieho strediska pre zber a zhodnocovanie odpadov.

Environmentálne kritéria

V prípade realizácie strediska pre zber odpadov bude dochádzať k zberu cca 200 ton odpadov z kovov a 1800 ton nebezpečných odpadov čo bude mať pozitívny dopad na objem zozbieraného množstva odpadov v dotknutom regióne a prispeje k zlepšovaniu životného prostredia okolia dotknutej a okolitých obcí (menej nepovolených skládok).

Pri prevádzkovaní činnosti nedôjde k novému záberu pôdy.

Z hľadiska ovzdušia technológia zberu odpadov nebude nadlimitne ovplyvňovať ovzdušie v širšom okolí.

Prevádzka pre zber odpadov nebude mať pri realizácii navrhovaných opatrení nepriaznivý vplyv na podzemné vody.

Areál nezasahuje do žiadnych prvkov ochrany prírody a nebude potrebný výrub drevín, nenachádza sa v blízkosti chránených území.

Sociálno-ekonomické kritéria

Počas prevádzky nová činnosť prispeje k udržaniu a posilneniu pracovných miest v areáli a bude pozitívne vplyvať na dotknuté sídlo (rozvoj mesta, výber daní, zber odpadov a pod.).

Technológia

Zvolená technológia zberu odpadov je optimálna vo vzťahu k životnému prostrediu. Žiadna zo zvolených technológií v rámci hodnotenej činnosti nebude nadmerne zaťažovať ani jednu zo zložiek životného prostredia. Nedochoádza k produkcii odpadových plynov ani technologických odpadových vôd.

Porovnanie s nulovým variantom

Pri porovnaní s nulovým variantom dôjde realizáciou činnosti oproti súčasnému stavu k zmene využitiu územia, pričom v území pribudne funkcia zberu nebezpečných odpadov. Ak by pozemok ostal v súčasnom stave, prebiehala by tu len činnosť prevádzkovo previazaná na jestvujúcu skládku odpadov.

Zvýšené zaťaženie niektorých zložiek životného prostredia, ktoré so sebou prináša realizácia každej stavby bude kompenzované pozitívnymi vplyvmi hodnotenej činnosti.

Na základe hodnotenia v predchádzajúcich kapitolách z pohľadu zvolených kritérií je poradie variantov nasledovné:

- 1) **variant 1 a 2- realizácia činnosti**
- 2) variant 0

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nedôjde k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia. Pri porovnaní činnosti s nulovým variantom z hľadiska sociálno-ekonomických kritérií ako aj environmentálnych kritérií je realizácia navrhovaného variantu 1 a 2 výhodnejšia ako variant nulový.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme realizovať navrhovanú činnosť v jednom z predložených variantov.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA:

- Príloha č.1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti M 1:50 000
- Príloha č.2: Situačné zobrazenie navrhovanej činnosti
- Príloha č.4: Kópia z katastrálnej mapy

2. OBRAZOVÉ PRÍLOHY:

- Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

1.1. LITERATÚRA A ODBORNÉ POSUDKY

Bedrna, Z., 2002. Odolnosť pôd proti kompácii a intoxikácii. M 1: 100 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Biely, A., Bezák, V., Elečko, M. et al., 2002. Geologická stavba M 1:500 000, Tektonická schéma slovenskej časti Západných Karpát M 1:2 000 000 In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Čížek, P., 2002: Mapa radónového rizika 1: 100 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.275.

Čurlík, J., 2002, Náchylnosť pôd na acidifikáciu. M 1 : 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Čurlík, J., Šefčík, P., 2002b. Kontaminácia pôd. M 1 : 500 000. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Fulajtár, E., sen., 2002, Vlhkostný režim pôd, M. 1:1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Hrašna, M., Klukanova, A., 2002. Schéma inžinierskogeologických regiónov M 1:500 000, In: ŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Hrnčiarová, T., Krnáčová, Z., 2002. Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Kolektív, 1992: Odvozené mapy radónového rizika SR v M 1:200 000, URANPRES š.p. Spišská Nová Ves.

Kolektív, 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislava, SAŽP, Bratislava, s.292.

Kolektív, 1996: Geologická mapa Slovenska, 1: 500 000, Ministerstvo životného prostredia SR.

Kolektív, 2008: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2009, SHMÚ, Bratislava.

Kolektív, 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o., Banská Štiavnica, 2002.

Kolektív, 2003: Okolí Bratislavy, Mapa v mierke 1: 50 000, SHOCart, spol. s r.o., Vizovice.

Kolektív, 2003: Správa o stave životného prostredia Bratislavského kraja v roku 2002, Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica, Centrum integrovanej starostlivosti o krajinu, Bratislava, Bratislava, s.183.

Kolektív, 2011: Malé Karpaty Bratislava, turistická mapa 1:50 000, VKÚ, akciová spoločnosť Harmanec.

Kolektív, 2007: Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy.

Kolektív, 2010: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2011, Ústav zdravotných informácií a štatistiky, Bratislava.

Kolektív, 2006: Hydrogeologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, Bratislava.

Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.

Lisčák, P., 2002. Náchylnosť územia na zosúvanie. M 1 : 2 000 000. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Maglay, J., Halouzka, R., Baňacký, V., Pristaš, J., Janočko, J., 2002. Neotektonická stavba. M 1: 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Maglay, J., Pristaš, J., 2002. Kvartérny pokryv. M 1: 1000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344

Malík, P., Švasta, J., 2002. Hlavné hydrogeologické regióny. M 1: 1 000 000, p. 104. In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: s. 54 - 55.

Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:100 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 113.

Schenk, V., et al., 2002. Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickkej intenzity (a), seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží (b). M 1 : 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, s.225.

Staníková, et al., 1993: RÚSES okresu Bratislava – vidiek, Bratislava

Ružičková, H. et al., 1996: Biotopy Slovenska, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava.

Šály, R., Šurina, B., 2002. Pôdy. M 1: 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1: 2 000 000, Atlas krajiny SR, 2002.

Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2010: Stav a pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike, Bratislava

Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2002: Štatistický lexikón obcí Slovenskej republiky 2002, Bratislava

Tréger, M., Baláž, P., 2002. Výhradné ložiská nerudných surovín (a), stavebných surovín (b), energetických a rudných surovín (c). M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Tremboš, P., Minár, J., 2002, Morfologicko-morfometrické typy reliéfu, M 1 : 500 000, , In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

<http://www.air.sk/>, <http://www.sazp.sk/>, <http://www.enviroportal.sk/>, <http://www.geology.sk/>,
<http://www.vrakuňa.sk/>, <http://www.shmu.sk/>, <http://www.sopsr.sk/>, <http://www.ssc.sk/>,
<http://www.statistics.sk/>, <http://vupop.sk/>.

Aktuálnosť informácií na vyššie uvedených internetových stránkach bola overovaná k 15.04.2016.

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

Pred vypracovaním zámeru neboli vydané písomné vyjadrenia, ktoré súvisia s navrhovanou činnosťou.

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pre hodnotenú činnosť boli uskutočnené konzultácie Okresným úradom Bratislava, odborom starostlivosti o životné prostredie, Mestskou časťou Bratislava – Vrakuňa, Hlavným mestom SR Bratislava.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer bol spracovaný v Bratislave v marci až apríli 2016.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

RNDr. Vladimír Kočvara, ADONIS CONSULT, s.r.o.

Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07,

odborne spôsobilá osoba pod číslom 391/2006 – OPV podľa vyhlášky MŽP SR č.52/1995 Z.z.

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis stavby, vplyvy, prílohy)

Bc. Simona Schreinerová (abiotické a biotické prostredie, obyvateľstvo, krajina, kvalita ŽP)

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....
RNDr. Vladimír Kočvara
ADONIS CONSULT, s.r.o.
spracovateľ zámeru

.....
oprávnený zástupca navrhovateľa
RNDr. Peter Krasnec, PhD., MBA,
konateľ AVE SK odpadové hospodárstvo s.r.o.

.....
oprávnený zástupca navrhovateľa
Ing. Vítězslav Tým, r,
konateľ AVE SK odpadové hospodárstvo s.r.o.

V Bratislave,2016

PRÍLOHY