DREAM HILL – POLYFUNKČNÝ OBJEKT, STARÉ GRUNTY, BRATISLAVA

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
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 3
1. NÁZOV 3
2. ÚČEL 3
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) 4
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI 5
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA 5
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE 7
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ) 7
11. DOTKNUTÁ OBEC 8
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ 8
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY 8
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN 8
15. REZORTNÝ ORGÁN 8
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 8
17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 8
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 9
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ 9
1.1. Geológia 9
1.2. Geomorfológia 12
1.3. Pôdy 12
1.4. ovzdušie 13
1.5. Vody 15
1.6. Fauna a flóra 17
1.7. Biotopy 18
1.8. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy 19
1.9. Chránené územia a ich ochranné pásma 19
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA 21
2.1. štruktúra krajiny 21
2.2. krajinný obraz a scenéria 22
2.3. Územný systém ekologickej stability 22
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 23
3.1. Demografia 23
3.2. Sídla 24
3.3. Aktivity obyvateľstva 25
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA 28
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia 28
4.2. Kvalita a stupeň znečistenia pôd 29
4.3. Stav znečistenia ovzdušia 29
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd 31
4.5. Ohrozené biotopy 33
4.6. Hluková situácia 34
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva 34
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 35
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY 35

1.1. Záber pôdy a nároky na zastavené územie ... *35*
1.2. Spotreba vody ... *35*
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje ... *37*
1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu ... *38*
1.5. Nároky na pracovné sily ... *40*
1.6. Iné nároky ... *40*
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY ... 41
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia ... *41*
2.2. Odpadové vody ... *42*
2.3. Iné odpady ... *43*
2.4.Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu ... *46*
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície) ... *47*
2.6. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov ... *48*
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 48
3.1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery ... *48*
3.2. vplyvy na pôdu ... *49*
3.3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery ... *49*
3.4. vplyvy na vody ... *49*
3.5. vplyvy na faunu a flóru ... *50*
3.6. vplyvy na biotopy ... *50*
3.7. vplyvy na krajinu ... *50*
3.8. vplyvy na úses ... *51*
3.9. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity ... *51*
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK ... 52
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA ... 52
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA ... 53
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE ... 56
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ ... 56
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 56
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ... 57
10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA ... 57
10.2.TECHNICKÉ OPATRENIA ... 57
10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA ... 58
10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA ... 58
10.5. INÉ OPATRENIA ... 59
10.6.VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ ... 59
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA ... 59
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI ... 60
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV ... 60
V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) ... 61
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ... 61
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY ... 62
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU ... 63
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA ... 64
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU ... 65
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU ... 69
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV ... 69
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU ... 69
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA ... 69
PRÍLOHY ... 70

ÚVOD

Spoločnosť A3 invest s.r.o. pripravuje v lokalite Staré Grunty Juh v Bratislave – mestskej časti Karlova Ves, polyfunkčný objekt Dream Hill na pozemku o rozlohe 7 317 m^2, s dopravným napojením na miestnu komunikáciu Staré Grunty. Hlavný účel predstavuje obytná funkcia, občianska vybavenosť, obchody a služby s podlahovou plochou nad 10 000 m^2. Súčasťou navrhovaného zámeru je vybudovanie technickej a dopravnej infraštruktúry s max. variantom 69 povrchovými parkovacími miestami, 179 krytých parkovacích miest, vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy.

Posudzovaná činnosť je novou činnosťou. Táto činnosť dosahuje prahové hodnoty pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. Predložený zámer je vypracovaný podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, prílohy č.9.

POUŽITÉ SKRATKY

Zoznam najčastejšie použitých skratiek:

ADR	-	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ČOV	-	čistiareň odpadových vôd
DUR	-	dokumentácia k územnému rozhodnutiu
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
NPR	-	Národná prírodná rezervácia
N	-	nebezpečný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
O	-	ostatný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
RÚVZ	-	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAŽP	-	Slovenská agentúra životného prostredia
SIŽP	-	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SHMÚ	-	Slovenský hydrometeorologický ústav
SR	-	Slovenská republika
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)
TZL	-	tuhé znečisťujúce látky
TOC	-	organické látky vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík (total organic carbon).
ÚSES	-	Územný systém ekologickej stability
ÚPD	-	územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	-	Ústav zdravotných informácií a štatistiky
VÚC	-	vyšší územný celok
Z.z.	-	zbierka zákonov

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

A3 invest, s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 815 705

3. SÍDLO

Námestie sv. Františka 18 B, Bratislava 841 04

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Ing. Jozef Košík, konateľ A3 invest, s.r.o.
Júlová 5, Bratislava 831 01
Ing. Rudolf Bobok, konateľ A3 invest, s.r.o.
Janotova 14, Bratislava 841 05
tel.: 0903 788 690, e-mail: bobok@otykinvest.sk

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Ing. arch .Gabriel Drobniak
84110 Bratislava-Devín, Devín 4283
tel.: 0903 244 934, e-mail: drobniak@gdatelier.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

DREAM HILL - POLYFUNKČNÝ OBJEKT, STARÉ GRUNTY, BRATISLAVA

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je v dotknutej lokalite vybudovanie polyfunkčného objektu DREAM HILL s bytovými jednotkami, občiankou vybavenosťou s príslušnou technickou vybavenosťou a s potrebným počtom parkovacích miest.

Vyššie uvedené činnosti zaraďujeme v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v znení zákona NR SR č.408/2011 Z.z. 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)
16 a.	pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov)		**v zastavanom území od 10 000 m2 podlahovej plochy**
16 b.	statickej dopravy	Od 500 stojísk	**od 100 do 500 stojísk**

Navrhovaná činnosť je umiestnená v katastri mestskej časti Bratislava – Karlova Ves, v zastavanom území obce na pozemku o rozlohe 7 317 m^2. Podlahová plocha je vo všetkých variantoch väčšia ako 10 000 m^2 a počet parkovacích miest nad 100 (viac v kap. II./8.). Zámer spadá do zisťovacieho konania podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom bude investor A3 invest, s.r.o., budúci vlastníci, nájomníci a návštevníci jednotlivých priestorov v budovách obytného súboru a občianskej vybavenosti.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite.

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

Navrhovaná činnosť predstavujúca výstavbu súboru pozemných stavieb a vytvorenie potrebného počtu parkovacích miest. je lokalizovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava IV, v katastrálnom území mestskej časti Bratislava – Karlova Ves. Podľa výpisu z katastra nehnuteľností (GKÚ, 12/2014) sú dotknuté pozemky parcelových čísel 3017/1, 3017/32, 3030, 3031, 3034/1, 3034/5 evidované ako záhrady. Parcela č.3019/4 je evidovaná ako ostatná plocha. Parcely č. 3023, 3025, 3027, 3029 sú evidované ako budovy na parcele č. 3030, ktorá je evidovaná ako záhrada a predstavujú záhradné chatky. Parcely č. 3033, 3032 sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria. Zámer hraničí zo severnej strany so súkromnými záhradkami, z východnej strany v priamom susedstve s cintorínom Slávičie údolie. Samotný polyfunkčný objekt nezasahuje do ochranného pásma cintorína (viď prílohy). Z južnej strany je v kontakte s pozemkom spoločnosti Plasty s.r.o. Ďalšie ohraničenie tvorí zo západnej strany ulica Staré Grunty. Všetky pozemky sú podľa katastra nehnuteľností umiestnené v katastrálnom území Karlova Ves, zastavanom území obce.

Od najbližšej súvislej obytnej zóny je zámer vzdialený cca 230 m (obytné domy západne od zámeru). Bližšie je umiestnenie znázornené na mape č.1.

6. PREHĽADNÁ 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 objektu je uvedené na pôdoryse budovy v prílohách.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Termín začatia výstavby: 11/2015
Termín začatia prevádzky: 04/2017

Termín ukončenia prevádzky objektu nie je definovaný.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

8.1. Architektonické, stavebné riešenie a objektová skladba

Navrhovaná činnosť sa nachádza v katastrálnom území Bratislava - Karlova Ves, lokalita Mlynská dolina – Staré Grunty. Zámer je predložený v troch variantoch, ktoré sa líšia hmotovo-objemovým usporiadaním stavby (odlišný je počet bytov a parkovacích miest). Objekt je pôdorysne vo všetkých variantoch rovnaký a zastavaná plocha objektu sa pri jednotlivých variantoch nemení.

Novostavba objektu bytového domu s občianskou vybavenosťou a podzemnými garážami – funkčne rozdeleného na 3 celky:

<u>Bytová časť v sekciách I. - V.</u>
Bytový dom sekciového typu so zastavanou plochou 2 483 m^2 v pôdorysnom tvare písmena J s jedným schodiskom a výťahom v 4 sekciách a s nožnicovým schodiskom a 2 výťahmi v jednej sekcii s nadzemnou podlažnostou 6, 8, 8 vo variante 1, podlažnosťou 6, 8, 12 vo variante 2 a podlažnosťou 6, 8, 15 vo variante3 (1.NP bude slúžiť vo všetkých variantoch vybavenosti, 2.-15.NP bude slúžiť bytom a apartmánom). Obostavaná plocha 50 690 m^2.

<u>Polyfunkčná časť s obchodnými jednotkami PF 01-14</u>
Obchodné jednotky sa nachádzajú v disponibilných priestoroch 1.NP a čiastočne 1.PP
- počet obchodných prevádzok v 1.NP: 10
- počet obchodných prevádzok v 1.PP: 4

Podlažná plocha občianskej vybavenosti vo všetkých variantoch tvorí cca 1 053,93 m^2.

<u>Garážová časť, bytové vybavenie a technické zázemie</u>
V 3 podzemných podlažiach budú hromadné garáže so samostatným vjazdom na každom podlaží

Budova bude funkčne spĺňať tieto funkcie: bývanie, vybavenosť - obchod a služby, parkovanie. Parkovanie bude realizované v podzemnej garáži s 3.PP aj na povrchu. Garáže budú s vjazdovými obojsmernými rampami napojenými na súbežnú novovybudovanú komunikáciu pozdĺž ulice Staré Grunty. Tri podzemné podlažia sú prístupné samostatnými obojsmernými vjazdmi, taktiež povrchové parkovisko za budovou má samostatný vjazd - z paralelnej jednosmernej komunikácie ktorá bude vybudovaná pozdĺž celého stavebného pozemku. Odbočenie na uvedenú komunikáciu z ulice Staré grunty sa zrealizuje odbočovacím pruhom vpravo, spätné napojenie zas bude realizované pripájacím pruhom.

Prevádzky obchodu a služieb sú sústredené „horizontálne“ do parteru 1.NP a čiastočne aj na úrovni 1.PP so vstupom z verejného nástupného priestoru. Sem ústia aj vertikálne komunikačné jadrá z podzemných parkovísk. Prevádzky sú priamo presvetlené a orientované na juhozápadnú fasádu. Pozdĺž prevádzok je vytvorená konzola pre pohyb peších, z nástupných priestorov je priame napojenie na pešie komunikačné ťahy, ktoré sa v lokalite zatiaľ iba tvoria. Z nástupnej terasy je prístupné aj exteriérové parkovisko terénnymi schodiskami a rampami.

Obytná časť objektu sa nachádza v úrovni 2.NP až 15.NP. Jednostranne orientované sú apartmány (1-2 izbové) v severojužnej hmote. Okrem apartmánov sú v bytovej časti navrhnuté 2, 3, 4 – izbové byty, ktoré spĺňajú hygienické kritériá insolácie a denného osvetlenia, byty sú vždy orientované na dve rozličné fasády. Každý byt disponuje terasou, loggiou alebo balkónom. Vstupy do bytových domov budú oddelené od vstupov do polyfunkčných objektov parteru.

Koncepcia stavby je uvažovaná tak, že nosný systém hornej stavby vytvoria železobetónové steny v kombinácii so stĺpmi. Všetky stropy uvažujeme ako monolitické železobetónové dosky, spojité v celom pôdoryse, ich hrúbka bude rôzna. Obvodové steny nadzemných podlaží budú prevažne tvorené výplňovým murivom a dodatočne budú prekryté kontaktným zatepľovacím systémom podľa stavebnej časti.

V objekte je celkom päť schodísk, spájajúcich všetky príslušné podlažia, k nim sú pričlenené aj výťahové šachty. V novostavbe sú navrhované ploché strechy s obrátenou skladbou vrstiev pochôdzne aj nepochôdzne. Plochy zelene tvoria 2 689 m^2, k nim je možné prirátať zelené strechy cca 940m^2.

8.2. Varianty zámeru

Zámer je predložený v troch variantoch, ktoré sa líšia objemovo-hmotovým usporiadaním stavby.

Tab. č.2: Porovnanie variantov (Drobniak a kol., 2015).

Plochy / Varianty	**Variant 1**	**Variant 2**	**Variant3**
Celková plocha pozemku	7 317 m2	7 317 m2	7 317m2
Celková zastavaná plocha (vrátane pochôdznych terás na vnímateľných strechách podzemných garáží)	2 483 m^2	2 483 m^2	2 483 m^2
Podlažná plocha celkom	18 338,2 m^2	16 351,49 m^2	14 944,8 m^2
Podlažná plocha bytov	6 664 m^2	6 121,76 m^2	6 573,52 m^2
Podlažná plocha bytového vybavenia	2 971,27 m^2	3 144,18 m^2	2 291,35 m2
Podlažná plocha apartmánov	2 800 m^2	1 949,62m2	1739 m2
Podlažná plocha občianskej vybavenosti	1 053,93 m^2	1 053,93 m^2	1 053,93 m^2
Podlažná plocha garáží	4 849 m^2	4 082 m^2	3 287 m^2
Plocha zelene	2 689 m^2	2 689 m^2	2 689 m^2
Chodníky	523 m^2	523 m^2	523 m^2
Spevnené plochy a komunikácie	1 622 m^2	1 622 m^2	1 622 m^2
Parkovanie povrch	69	69	69
Parkovanie - Garáže	179	149	120
Počet obyvateľov	407	350	289
Počet bytov	145	120	101
Apartmány	56	41	37
Byty do 60 m^2	30	26	20
Byty do 90 m^2	51	40	37
Byty nad 90 m^2	8	13	7

Variant 1

Tento variant obsahuje 145 bytových jednotiek pre 407 obyvateľov a 248 parkovacích miest. Celková podlahová plocha objektu je 18 338,2 m^2 .

Variant 2

V tomto variante sa uvažuje s 120 bytovými jednotkami pre 350 obyvateľov a 218 parkovacími miestami. Celková podlahová plocha objektu je 16 351,49 m^2.

Variant 3
Tento najmenej objemovo rozsiahly variant uvažuje s 101 bytovými jednotkami pre 289 obyvateľov a 189 parkovacími miestami. Celková podlahová plocha objektu je 14 944,8 m^2.

Napojenie na inžinierske siete
Polyfunkčný objekt bude napojený na *verejný vodovod*. Zrealizovaná bude nová vetva verejného vodovodu DN 200. Navrhovaná vetva verejného vodovodu bude prepojená pred stavbou na jestvujúci verejný vodovod DN 500. Pre navrhovaný polyfunkčný objekt bude zrealizovaná nová vodovodná prípojka z HD-PE svetlosti D160.

V predmetnej lokalite je v zemi uložené existujúce *VN – 22kV káblový rozvod*. Na základe požiadavky koncových odberateľov elektrickej energie vznikla žiadosť o realizáciu VN – 22 kV pre novú transformačnú stanicu v danej lokalite, novú distribučnú transformačnú stanicu a NN rozvod.

Navrhovaný objekt bytového domu bude odkanalizovaný do budovanej vetvy verejnej kanalizácie D300 dvoma kanalizačnými prípojkami. Každá kanalizačná prípojka bude ukončená v prípojkovej šachte na hranici pozemku a do tejto šachty bude zaústená aj areálová splašková kanalizácia.

Dopravné napojenie
Dopravné napojenie objektu je navrhnuté zo súbežnej jednosmernej komunikácie, ktorá je na začiatku a na konci napojená na jestvujúcu komunikáciu ul. Staré grunty. Na konci je aj napojenie navrhovaného parkoviska, ktoré bude za navrhovaným polyfunkčným objektom. Na jednosmernú súbežnú komunikáciu budú pripojené vjazdy a výjazdy z troch podzemných garážových podlaží.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Činnosť je lokalizovaná v katastrálnom území mestskej časti Bratislava, Karlova Ves, Staré Grunty – Juh, na juhovýchodných až východných svahoch. Dotknuté územie a jeho širšie okolie je v rámci funkčného usporiadania podľa UPN, 2007 súčasťou zmiešaného územia určeného na bývanie i občiansku vybavenosť. Zároveň podľa územného plánu Bratislavského samosprávneho kraja aktualizovaného v roku 2013 patrí dotknuté územie medzi ostatné rozvojové územia podľa platných plánov obcí.

Celková výmera pozemkov predstavuje 7 317m^2. Navrhovaným zámerom sa zhodnocuje dlhodobejšie nevyužívané územie. Nová výstavba a jej funkčná náplň je v súlade s územným plánom Hlavného mesta SR Bratislavy. Zámer prispeje k dotváraniu mestskej štruktúry v tejto časti mesta.

Daná lokalita je vzhľadom na dobré umiestnenie v rámci celého urbanizmu Bratislavy veľmi lukratívna na bývanie. Navrhovaná činnosť v lokalite je naplnením zámerov územnoplánovacej dokumentácie a zároveň podnikateľského zámeru navrhovateľa.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Predpokladané celkové náklady pre navrhovanú činnosť predstavujú cca 11,5 mil EUR vo variante 1, cca 10 mil EUR vo variante 2 a cca 8,5 mil EUR vo variante 3.

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

- Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Ministerstvo obrany SR
- Magistrát hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava
- Mestská časť Bratislava – Karlova Ves
- Krajský pamiatkový úrad Bratislava
- Okresný pozemkový úrad Bratislava
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Bratislava
- Okresný úrad Bratislava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Bratislava, Odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava
- Dopravný úrad Slovenskej republiky

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie (vodný zákon)
- Miestny úrad MČ Bratislava – Karlova Ves (stavebný zákon, povolenie na výrub drevín)

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Prvým povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je búracie povolenie, ďalej územné rozhodnutie a stavebné povolenie v zmysle zákona c.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov v zmysle zákona c. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Stavby podľa §48 stavebného zákona možno uskutočňovať len v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

Pre realizáciu zámeru bude potrebné stavebné povolenie na vodnú stavbu podľa platného zákona o vodách. K výrubu drevín povolenie na výrub drevín a krov podľa zákona o ochrane prírody a krajiny NR SRč.543/2002 Z.z.

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od hraníc s Rakúskou republikou ako aj Maďarskou 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**. 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, doprava a iné. Ako priamo dotknuté územie sa posudzoval areál navrhovanej činnosti.
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 okolia dotknutého územia.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOLÓGIA

1.1.1. Geologická charakteristika územia

Navrhovaná činnosť sa nachádza v Bratislavskej mestskej časti Karlova Ves, v oblasti Staré Grunty – juh. Podľa inžiniersko – geologickej rajonizácie územia Slovenska patrí dotknuté územie do regiónu jadrových pohorí subregiónu kryštalinika a rajónu deluviálnych kvartérnych sedimentov (Hrašna, Klukanová, 2002).

Pohorie Malých Karpaty tvorí hrásť, ktorá je vyzdvihnutá a uťatá z oboch strán, oproti neogénnym panvám (na západe Viedenskej a na východe Podunajskej). Jadro Malých Karpát tvoria kryštalické bridlice, granitoidné horniny, na ktorých miestami leží mladopaleozický obal. Na tieto jednotky boli počas vyvrásnenia nasunuté príkrovy prevažne mezozoických hornín, hlavne vápence a dolomity, menej kremence, pieskovce a slieňovce. Ako pohorie sa osamostatnili popaleogénnymi horotvornými pohybmi, pričom neogénne zlomy SV-JV smeru určili terajší smer pohoria a jeho ohraničenie voči nížinným oblastiam.

Dominujúcim členom malokarpatského kryštalinika sú postkinematické granitoidné horniny, ktoré budujú vyše 2/3 kryštalinika Malých Karpát. Granitoidné horniny tvoria dva samostatné masívy: bratislavský a modranský. Bratislavský masív má na povrchu tvar obdĺžnikového telesa, dlhého cca 20 km a širokého 6-8 km, ktorý sa rozprestiera medzi Bratislavou a Pezinkom. Petrograficky ide hlavne o dvojsľudové muskoviticko-biotitické granity až granodiority, prestúpené žilami. Granitoidné horniny sú silne tektonicky porušené, prestúpené hustou sieťou puklín. Vplyvom vonkajších činiteľov sú horniny silno zvetrané, často až úplne rozložené. Zóna úplného rozloženia hornín dosahuje nepravidelných mocností. Vzhľadom na blokovitú stavbu granitového masívu, so zaklesnutými blokmi, sa v horninovom prostredí nepravidelne vyskytujú rôzne depresie, ktoré sú vyplnené jednak neogénnymi, slabo sprevnenými klastikami, jednak kvartérnymi zvetralinami (Pokorný, 2006).

Neogénne sedimenty predstavujú klastické úlomkovité, detrické sedimenty okrajového vývoja. Zachovávajú si svoj pôvodný stav a uloženie, s nízkym stupňom spevnenia. Tvoria

ju granitové ílovité piesky až piesčité íly s úlomkami granitov rôznej veľkosti a v rôznom stupni zvetrania. Geneticky ide o sedimenty usadzované v plytkej morskej zátoke, z materiálu dodávaného z priľahlých granitových valov. Stratigraficky sú zaraďované do obdobia sarmatu (Pokorný, 2006).

Kvartér reprezentujú deluviálne a antropogénne sedimenty. Kvartérne zvetraliny majú obdobný charakter, bez spevnenia. Pôvodné skalné horniny sú rozložené prevažne až na ílovité hrubozrnné piesky a štrkopiesky. Deluviálne sedimenty sú tvorené hlinitými, hlinito-piesčitými, hlinito-kamenitými, piesčito-kamenitými až balvanovitými svahovinami a sutinami, lokálne aj hlinitými pieskami, s prímesou rôzne zvetraných úlomkov granitu. Lokálne v spodných polohách depresie sa môžu vyskytnúť aj polohy organických zemín, ako splachov erózie pôdy, ktoré vypĺňajú rôzne terénne depresie vtedajšieho povrchu. Antropogénne sedimenty terénnych úprav sú veľmi premenlivých hrúbok. Na ich zložení sa podieľajú redeponie zemín, premiešané s rôznym materiálom stavebného odpadu (Maglay, Pristaš, 2002; Pokorný,2006).

1.1.2. Inžniersko-geologické vlastnosti hornín

Pre navrhovaný zámer bol realizovaný inžinierskogeologický, hydrogeologický a radónový prieskum (Transial, spol. s r.o.,1/2015). V rámci prieskumu boli realizované vrtné, vzorkovacie, laboratórne a geologické práce. Vrtné práce pozostávali z troch vrtov (S1-S3). Hĺbka vrtov bola 6-7,5 m. Počas vrtných prác bolo odobratých celkovo 6 porušených vzoriek zeminy.

V nasledujúcom texte je znázornené geologické zloženie vo vrtoch:

Vrt S-1
0,0 – 0,4 m Íl štrkovitý hnedý, trieda F2
0,4 – 2,9 m piesok ílovitý s 35 % obsahom štrku, valúny sú veľké od 0,2 až 3 cm trieda S5
2,9 – 7,5 m piesok ílovitý s 25 % obsahom štrku, valúny sú veľké od 0,2 až 3 cm trieda S5
Hladina podzemnej vody: nenarazená

Vrt S-2
00,0 – 0,7 m íl pevný so štrkom, hnedý
0,7 – 1,6 m piesok ílovitý s 32 % obsahom štrku veľkosť valúnov do 3 cm, hrdzavohnedý, trieda S5
1,6 – 7,5 m piesok ílovitý s 31 % obsahom štrku veľkosť valúnov do 5 cm, hrdzavohnedý, trieda S5
Hladina podzemnej vody: nenarazená

Vrt S-3
0,0 – 0,4 m navážka tvorená ílmi s úlomkami granitov
0,4 – 2,2 m piesok ílovitý s 34 % obsahom štrku, hnedý, trieda S5
2,2 – 3,1 m íl , íl piesčitý, pevný s vysokou plasticitou, pevný, hnedý, trieda F4,F8
3,1 – 6,0 m piesok hrdzavohnedý, zle zrnený, uľahlý
Hladina podzemnej vody: nenarazená

Na základe vyhodnotenia vrtov sa v prieskume konštatuje, že boli zachytené iba kvartérne sedimenty. Územie je budované terasovými fluviálnymi a fluviálno jazernými sedimentami, ktoré predstavujú relikt terasy Dunaja. Vekovo je zaradený do günz – donau. Prevláda pieščitá zložka. Obsah valúnov štrku je do 35%, sú dobre opracované s veľkosťou do 3 cm, lokálne 8 cm. Tvoria ich kremence, kremene a granity. Sedimenty sú hrdzavohnedej farby. Smerom k vrtu S-3 sú vyvinuté aj piesky zle zrnené. Sedimenty sú uľahlé. V okolí vrtu S – 3

sú vyvinuté aj proluviálno deluviálne sedimenty. Z litologického hľadiska sú tvorené ílmi, ílmi piesčitými a pieskami ílovitým s premenlivým obsahom valúnov štrku.
Počas prieskumných prác neboli zachytené granitoidné horniny Bratislavského masívu.

Neogéne sedimenty vznikali v tejto oblasti usadzovaním zvetralín transportovaných na malú vzdialenosť z blízkych granitových svahov Malých Karpát v plytkej morskej zátoke. Zrnitostne sa jedná hlavne o piesky ílovité a íly piesčité, miestami sa môžu vyskytovať aj hrubšie polohy ílov so strednou plasticitou a granitových konglomerátov charakteru hrubých, balvanitých štrkov ílovitých. Tieto zeminy majú rôznu mocnosť, veľmi nepravidelne sa striedajú, vzájomne sa vykliňujú a vytvárajú v sebe šošovky (Vlasko,2006).

Na neogénnych sedimentoch sa nachádzajú kvartérne sedimenty rôzneho pôvodu, ktorých vrstvy sa na záujmovom území navzájom nepravidelne horizontálne aj vertikálne striedajú a dosahujú premenlivé hrúbky (Vlasko, 2006). Najviac sú zastúpené kvartérne terasové sedimenty.

Fluviálne sedimenty vysokých terás lemujú striedavo obojbrežne hlavné toky Západných Karpát v ich kotlinových a dolinných úsekoch. Terasy sú dnes väčšinou zachované už len ako izolované zvyšky na malých plošinách v častiach medzidolinových chrbátov a len občas zaberajú väčšie plochy. Výskyty štrkov sú ojedinelé a veľmi často zachované len v reziduálnej podobe, prípadne vo forme eróznych stupňov. Rezíduá fluviálnych štrkov sú tvorené miestami voľne roztrúsenými a po okrajoch plôch výskytu so svahovinami premiešanými strednými až hrubými rozvetranými obliakmi. Akumulácie sú porušené neskoršími svahovými procesmi, alebo pokryté svahovými hlinami. V terasách ide prevažne o strednozrnné až hrubozrnné (2 – 5 – 10 cm), v menšej miere (najmä na báze) až veľmi hrubé (do 12 – 15 cm) štrky s variabilnou prímesou fluviálnej piesčitej frakcie. Okruhliaky sú dobre opracované a selektívne výrazne navetrané až rospadavé. Kôra navetrania dosahuje 2 – 5 – 10 mm a po puklinách zasahuje centrá okruhliakov. Kremence sa po údere rozpadajú na ostrohranné úlomky. Granity sa trúsia a tvoria základ hrubopiesčitej frakcie. Paleogénne pieskovce majú len fantomickú podobu. (www.geology.sk).

Z hľadiska geochemických typov hornín sa v dotknutom území vyskytujú najmä granitoidy (Marsina, Lexa, 2002).

1.1.3. Geodynamické javy

Územie patrí z hľadiska neotektonickej stavby do podsústavy Západných Karpát medzi negatívne jednotky (medzihorské kotliny) s veľmi malým poklesom (Maglay et al., 2002).

Oblasť hlavného mesta sa nezaraďuje medzi územia náchylné na svahové procesy alebo priamo nimi postihnuté územia, čo platí aj o dotknutom pozemku (Liščák, 2002).

Seizmické ohrozenie priamo dotknutého územia a jeho širšieho okolia pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov v hodnotách makroseizmickej intenzity predstavuje 6°- 7° MSK-64 (Schenk et al., 2002a) a v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje hodnotu 1,00 až – 1,29 $m.s^{-2}$ (Schenk et al., 2002b).

Intenzívna výmoľová erózia sa prejavuje v širšom okolí dotknutého územia smerom na juh a severozápad. V priamo dotknutom území sa nevyskytuje (Klukanová a kol., 2002).

Na základe inžinierskogeologického prieskumu uvádzame, že sa na dotknutom území prejavujú dva zlomové systémy. Starší zlomový systém sa viaže na Hercýnske vrásnenie

s priebehom puklín ssz – jjz. Pri alpínskom vrásnení vznikli mladšie zlomové systémy s priebehom s – j. Reliéf terénu bol doformovaný počas interglaciálu v období rüs – donau.

1.1.4. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v širšom okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín, výhradné ložiská energetických, rudných ani nerudných surovín. Priamo dotknuté územie nezasahuje do dobývacích priestorov, chránených ložiskových území ani iných ložiskových území podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva.

1.2. GEOMORFOLÓGIA

Dotknuté územie patrí podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Fatransko - Tatranskej a celku Malé Karpaty, podcelok Devínske Karpaty, oblasť Bratislavské predhorie (Mazúr et al., 1982).

Dotknuté územie leží v oblasti urbanizovaného reliéfu, kde pôvodné morfoštruktúrne tvary boli zotreté viacerými terénnymi úpravami. Povrch terénu je sklonitý s miernou vertikálnou členitosťou danou jej celkovým geomorfologickým vývojom. Povrch terénu sa skláňa od severu k juhu, juhovýchodu až východu. Nadmorská výška širšieho okolia dotknutého územia sa pohybuje od 196 m. n. m do 207 m. n. m (Tremboš, Minár, 2002).

Z orografického hľadiska je dotknuté územie leží na južnom okraji Malých Karpát. Južne sa oblasť zvažuje ku korytu rieky Dunaj. Morfologicky priamo dotknuté územie predstavuje reliéf so sklonom 1,1° – 6° (Zvara, Gašpar, 2002).

Vychádzajúc z typologického členenia reliéfu (Tremboš, Minár, 2002) leží územie na horizontálne a vertikálne stredne členenej pahorkatine.

1.3. PÔDY

Priamo dotknuté územie je situované v juhovýchodnej mestskej časti Karlova Ves, v oblasti Staré Grunty. Pozemky sú využívané ako záhrady, prípadne využívané nie sú. Prevládajúcim pôdnym typom sú kambizeme typické nasýtené až kyslé, stredne ťažké až ľahšie skeletnaté zvetraliny nekabronátových hornín. Kód prislúchajúcej bonitovanej pôdno – ekologickej jednotky južnej časti oblasti je nasledovný: 0280882 (VÚPOP, 2014).

Kambizeme sú trojhorizontové A-B-C pôdy, vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. z viatych pieskov. Ich humusový Kambizeme sú najrozšírenejším pôdnym typom na území Slovenska. Vyvinuli sa vo všetkých našich pohoriach s výnimkou tých, ktoré sú budované mezozoickými horninami (vápence, dolomity). Hojné zastúpenie majú tiež na viatych pieskoch Záhorskej nížiny. Vyvinuté sú v klimatickej oblasti teplej, mierne suchej, až chladnej horskej, v nadmorských výškach 145 – 800 m (kambizeme nasýtené) a (200) 600 – 1 400 m (kambizeme kyslé).
Kambizeme sa produkčne a ekologicky uplatňujú v stredných a vyšších nadmorských výškach. Z ekologického hľadiska sú to pôdy cenné pre svoju nezastupiteľnú schopnosť zadržiavať a akumulovať zrážkové vody a tiež pre svoje filtračné vlastnosti. Vzhľadom na ich výskyt v svahovitých polohách sú často erodované a tým aj ohrozujúce povrchové vodné zdroje. Pri znečistení ťažkými kovmi je predpoklad ich vysokého transportu do pestovaných rastlín (vzhľadom na kyslú reakciu týchto pôd).

Pôdy v širšom okolí územia sú stredne priepustné v závislosti od pokryvnej vegetácie na ich povrchu. Ich retenčná schopnosť je malá až stredná, priepustnosť stredná až veľká (Cambel, Rehák, 2002) a vlhkostný režim mierne suchý (Fulajtár, 2002). Z hľadiska zrnitosti prevažujú pôdy hlinitopiesčité, neskeletnaté až slabo kamenité s obsahom skeletu 0 až 20 % (Čurlík, Šály, 2002).

Z hľadiska svahovitosti a expozície sa v priamo dotknutom území jedná o príkry svah 17°-25°. V riešenom území sú zastúpené stredne ťažké, hlinité pôdy (Linkeš a kol., 1996).

Podľa výpisu z katastra nehnuteľností (GKÚ, 12/2014) sú dotknuté pozemky parcelových čísel 3017/1, 3017/32, 3030, 3031, 3034/1, 3034/5 evidované ako záhrady. Parcela č.3019/4 je evidovaná ako ostatná plocha. Parcely č. 3023, 3025, 3027, 3029 sú evidované ako budovy na parcele č. 3030, ktorá je evidovaná ako záhrada a predstavujú záhradné chatky. Parcely č. 3033, 3032 sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria. Jedná sa o pozemky v zastavanom území obce alebo v záhradkárskej osade na ktorom sa pestuje ovocie, zelenina, nižšia a vyššia okrasná zeleň a iné poľnohospodárske plodiny, taktiež o pozemky na ktorých sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok.

1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie leží podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, et al., 2002) v teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok min. 50 a s denným maximom teploty vzduchu nad 25 °C. Územie spadá do teplého, mierne suchého klimatického okrsku T4, pre ktorý je charakteristická mierna zima.

1.4.1. Teplotné pomery

Najbližšia klimatologická stanica Bratislava – Koliba sa nachádza v nadmorskej výške 287 m n. m., vo vzdialenosti cca 3,5 km.

V pozorovaných rokoch bola nameraná priemerná najnižšia mesačná teplota v decembri 0,0 ºC. Najteplejším mesiacom je mesiac júl, s priemernou mesačnou teplotou 21,2 ºC. Za šesťročné sledované obdobie bola nameraná minimálna teplota -3,1 ºC a maximálna teplota 22,1 ºC.

Tab. č.2: Priemerné mesačné teploty vzduchu zo stanice Bratislava - Koliba za obdobie 2007 – 2012 v ºC (SHMÚ)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2007	4,6	4,7	7,8	13,8	16,8	21,2	22,1	21,2	13,7	9,5	2,9	-0,4
2008	2,1	4,3	5,5	10,9	16,4	20,6	20,5	20,4	15	11,3	6,4	1,9
2009	-2,3	0,2	4,8	15,4	16,1	17,7	21,4	21,6	18	9,7	6,4	0,2
2010	-3,1	0	5,9	11	14,4	19	22,5	19,4	13,9	8	7,2	-2,8
2011	-0,2	-0,5	6,5	13,2	16,1	19,5	18,8	21	18,3	10,1	2,8	2,4
2012	1,2	-3	8,5	11,1	16,8	20,5	21,9	22,4	17,2	10,1	6,6	-1,1

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2008 – 2013, SHMÚ.

Zrážkové pomery

Podľa údajov z meteorologickej stanice Bratislava - Koliba priemerný úhrn zrážok v rokoch 2007 – 2012 dosahoval 64,45 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola v území 83,93

mm (rok 2010) a minimálna 50,64 mm (2012). V roku 2010 spadlo najviac zrážok v mesiaci máj s úhrnom 185,5 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac marec 0,8 mm.

Tab. č.3: Priemerné úhrny zrážok zo stanice Bratislava - Koliba za obdobie 2007 – 2012 v mm (SHMÚ)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2007	45,8	49,2	72,4	0,8	59,8	49,5	52,4	53,2	181,1	71,7	63,7	30,5
2008	47,7	16,3	70,5	48,4	34,4	135,4	89,4	43	64,5	26,9	50,8	80,0
2009	44,7	101,9	111,40	4,3	61,3	91,9	85,5	81,9	16	40,9	100,4	74,3
2010	93,2	24,5	11,5	90,9	185,5	82,8	104,1	147,1	115,9	31	61,4	59,2
2012	83,5	41,1	13,8	29,8	53,1	48,1	87,2	27,7	29,9	87,7	55,0	50,8

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2008 – 2013, SHMÚ.

Veterné pomery

Veterné pomery ovplyvňuje v dotknutom území a jeho okolí do značnej miery morfológia terénu. Bariéru voči veternosti predstavuje pohorie Malých Karpát, ktoré podstatne vplýva na veternosť v širšom okolí. Devínska brána, ktorá vznikla postupným zarezávaním Dunaja do južných častí Malých Karpát, podmieňuje západné, severozápadné a severovýchodné prúdenie vzduchových hmôt.

Počas rokov 2007 - 2011 dosiahla priemerná maximálna mesačná hodnota rýchlosti vetra v mesiaci marec 4,6 $m.s^{-1}$. Minimálna hodnota bola zaznamenaná v mesiaci august 4,1 $m.s^{-1}$.

Tab. č.4: Priemerná rýchlosť vetra zo stanice Bratislava -Koliba v m/s

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2007	5,3	4,2	4,6	3,5	4,6	3,4	4,6	4,1	4,2	4,1	5,7	3,3
2008	4,9	4,1	5,2	5,1	3,9	3	4	3,4	3,2	3,2	3,5	5
2009	3,7	4,4	5,1	3,8	3,8	3,6	4,7	3,9	3,3	4	3,3	4
2010	3,4	4,9	4,3	4,5	5,5	5,2	3,8	3,5	4,8	4,6	5,2	5,5
2011	4,2	5,2	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1	3,4	4,6	4	3,2	3,7

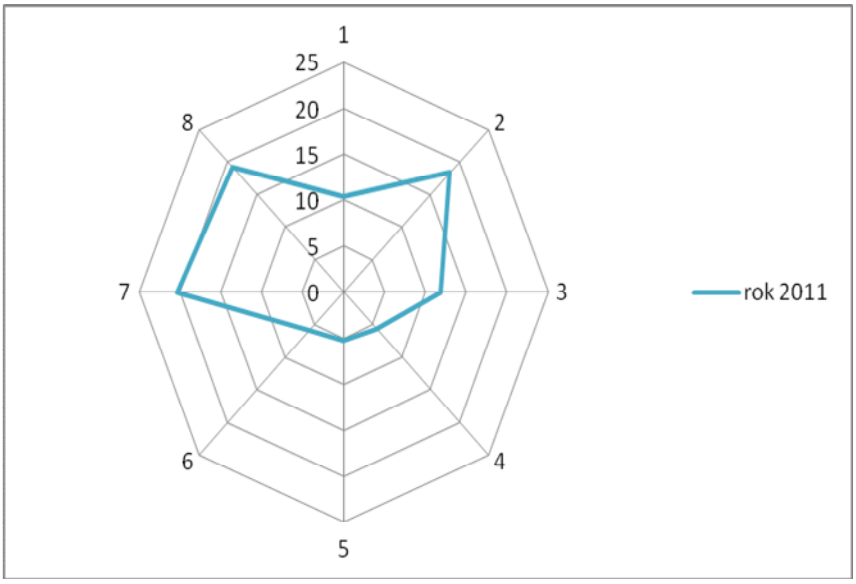
Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2007 – 2011, SHMÚ.

Tab. č.5: Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Bratislava - Koliba v %

Rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2007	11,3	15,4	6,3	4,5	7,7	12,5	28	12,2
2008	15,7	16	6,6	3,8	10,2	13,2	23,4	8,1
2009	10,1	19,3	6,5	3,9	6,8	9,4	28,6	11,5
2010	10,3	21,3	7,5	5,3	5,6	7,4	22,2	18,7
2011	10,4	18,3	11,8	5,6	5,3	5,9	20,3	19,1

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2007 – 2011, SHMÚ.

Obr. č.1: Veterná ružica lokality Bratislava – Koliba pre rok 2011



1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí do povodia Dunaja. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí dotknuté územie k vrchovinovo-nížinnej oblasti, s dažďovo-snehovým režimom odtoku (Šimo, Zaťko, 2002). Pre tento režim odtoku je charakteristické výrazné zvýšenie vodnosti tokov v mesiacoch február až apríl. Maximálny prietok je obvykle dosiahnutý v marci a minimálny prietok v mesiaci september.

1.5.1. Vodné toky

Západne od zámeru vo vzdialenosti min. 250 m preteká južným až juhovýchodným smerom Čierny potok, ktorý ústi do Dunaja. Východne od zámeru vo vzdialenosti cca 610 m preteká tok Vydrica, ktorá v blízkosti mosta Lafrankoni ústi do Dunaja. Má dĺžku 17 km, pramení v Malých Karpatoch pod sedlom Biely kríž v lokalite Dubové, v nadmorskej výške cca 450 m n. m. Dotknuté územie je odvodňované týmito vodnými tokmi, ktoré zbierajú vody Malých Karpát a odvádzajú ich do Dunaja.

Dunaj, ktorý predstavuje recipient odpadových vôd z najbližšej ČOV preteká južne od zámeru vo vzdialenosti cca 835 m. Celková dĺžka Dunaja je 2830 km, územím Slovenska prechádza v dĺžke 172 km. Predstavuje vodnú cestu európskeho významu. Dunaj je typickou alpskou riekou s pomerne vyrovnaným rozdelením odtoku v priebehu roka. Prietokový režim je do istej miery ovplyvnený vodnými dielami, vybudovanými na nemeckom a rakúskom úseku rieky. V súčasnosti je hladinový režim Dunaja v SR ovplyvnený dielom Gabčíkovo. Vzdutie hladiny dosahuje približne po rkm 1860. Na vodnom toku Dunaj sú umiestnené monitorovacie stanice, v rámci monitorovacej siete SHMU.

Na toku Dunaj, profil Bratislava Devín (rkm 1879,80, plocha povodia 131 244,00 km^2), ktorý sa nachádza severozápadne proti smeru toku od zámeru, dosiahol v roku 2010 priemerný ročný prietok hodnotu 2130 m^3.s^{-1}. Minimálny priemerný mesačný prietok s hodnotou 1355 m^3.s^{-1} bol pritom zaznamenaný v mesiaci február a maximálny priemerný mesačný prietok 4023 m^3.s^{-1} v mesiaci jún. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci jún 8071 m^3.s^{-1} a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci február 1099 m^3.s^{-1}. Za obdobie 1990 - 2009 najvyšší kulminačný prietok dosiahol na tomto profile 10390 m^3.s^{-1} a najmenší priemerný denný prietok bol 754,9 m^3.s^{-1}.

Tab.č. 6: Priemerné mesačné a extrémne prietoky ($m^3.s^{-1}$) vybraných staníc v povodí Dunaja za rok 2011 (www.shmu.sk).

Stanica:Bratislava - Devín, Tok:Dunaj													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Qm	1384	1355	2123	1802	2481	4023	2384	2871	2318	1471	1417	1891	2130
Qmax2010 Qmax1990-2009					8071 10390		Qmin2010 Qmin1990-2009					1099 754,9	
Stanica: Bratislava, Tok: Dunaj													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Qm	1384	1355	2123	1802	2481	4023	2384	2871	2318	1471	1417	1891	2130
Qmax2010 Qmax1990-2009				8071 10400			Qmin2010 Qmin1901-2009					1099 580,0	

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody. SHMÚ, 2011.

Priemerné ročné prietoky dosahovali v roku 2010 na hlavnom toku Dunaja 103 až 112 % dlhodobého priemeru meraného v rokoch 1961-2000 na Vydrici 182 %. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa na Dunaji vyskytli v júni, kedy dosiahli hodnoty 142 až 158 % dlhodobého priemeru. Na Vydrici boli maximálne priemerné mesačné prietoky zaznamenané v máji a dosahovali 343 % dlhodobých májových hodnôt. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa na hlavnom toku vyskytli vo februári a dosiahli 76 až 78 % dlhodobých februárových hodnôt 1961-2000. Výskyt minimálnych priemerných mesačných prietokov na Vydrici spadal na júl s hodnotou 119 % júlových dlhodobých hodnôt nameraných v rokoch 1961-2000. Maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 10-20 ročného prietoku sa na Dunaji vyskytli v Bratislave a s významnosťou 20-50 ročného prietoku v Iži v júni. Na Vydrici sa vyskytol maximálny kulminačný prietok v máji s významnosťou 2 až 5-ročného prietoku. (Valúchová et al., 2011)

Dunaj a Vydrica sa zaraďujú medzi vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z.

1.5.2. Vodné plochy a nádrže

Priamo v dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadna prirodzená ani umelo vytvorená vodná plocha. V hodnotenom území sa nevyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier či vodných nádrží.

1.5.3. Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Malík, Švasta, 2002) širšie okolie posudzovaného územia nachádza v hydrogeologickom rajóne MG 055 – Kryštalinikum a mezozoikum juhovýchodnej časti Pezinských Karpát.

Na základe vykonaného inžinierskogeologického prieskumu (Transial, spol. s r.o.,2015) konštatujeme, že Hydrogeologické pomery sú Závislé od geologickej stavby a zrážkových pomerov. Geologická stavba a morfológia terénu neposkytujú vhodné podmienky pre vytváranie kolektorských materiálov kde by sa vytvárala súvislá hladina podzemnej vody. Počas extrémnych zrážok môžu sa v spodných častiach záujmového územia vytvárať lokálne pramene. Súvislá hladina podzemnej vody sa môže vytvárať na styku terasových sedimentoch a rozvetraných, tektonicky porušených paleozoických granitoidných hornín. Počas prieskumných prác sme nenarazili hladinu podzemnej vody. Predpokladaný koeficient filtrácie pre dominujúce sedimenty, teda piesky ílovité s 35 % obsahom štrkovitej frakcie je **$k_f = 2.10^{-5}$ m.s^{-2} – 1.10^{-4} m. s $^{-2}$.** Počas geologického prieskumu pri vrtoch do hĺbky cca 7 m nebola hladina podzemných vôd narazená.

V blízkosti dotknutého územia sa nenachádza žiadne vymedzené pásmo hygienickej ochrany (PHO). Najbližšie k predmetnej lokalite je vodný zdroj Sihoť.

Pramene, minerálne a termálne vody
V dotknutom území a v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne evidované minerálne a termálne pramene ani zdroje liečivých vôd.

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

Priamo dotknuté územie ani jeho širšie okolie nezasahuje do žiadnej z vyhlásených chránených vodohospodárskych oblastí v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. Najbližšou k zámeru je chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov, vyhlásená Nariadením SSR č. 46/1978 Zb., situovaná juhovýchodne od dotknutej lokality.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, boli za zraniteľné oblasti vyhlásené poľnohospodársky využívané pozemky. Okres Bratislava IV nie je zaradený medzi zraniteľné oblasti.

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.6.1. Fauna

Podľa limnického cyklu zoogeografického členenia územia Slovenskej republiky spadá dotknuté územia so širším okolím do pontokaspickej provincie, západoslovenskej časti podunajského okresu (Hensel, Krno, 2002). Z hľadiska terestického biocyklu leží lokalita navrhovanej činnosti na rozhraní dvoch provincií. Zo severu zasahuje do podkarpatského úseku provincie listnatých lesov a z juhu zasahuje do panónskeho úseku provincie stepí (Jedlička, Kalivodová, 2002).

Priamo dotknuté územie sa nachádza na pozemkoch neudržiavaných záhrad. V území sa vyskytujú najmä druhy prechodových typov bjiotopov medzi stepnou zoocenózou a zoocenózou listnatých lesov, taktiež mnohé synantropné druhy, typické pre urbanizovanú krajinu. Dominujú vtáky, drobné cicavce: myš domová *(Mus musculus),* potkan obyčajný *(Rattus norvegicus*), jež západoeurópsky *(Erinaceus europaeus*), Hraboš poľný (Microtus arvalis) , tchor stepný *(Mustela putorius*), vrabec domový *(Passer domesticus),* žltochvost domový (*Phoenicurus* ochruros), dáždovník obyčajný *(*Apus Apus*),* sýkorka veľká (*Parus* major), drozd plavý *(Turdus philomelos*), strakoš kolesár (*Lanius minor*),), bažant (Phasianus colchicus), drozd čierny (Turdus merula),lastovička obyčajná (*Hirundo rustica),* brhlík obycajný *(Sitta europaea*), penica čiernohlavá *(Sylvia atricapilla),* oriešok obyčajný *(Troglodytes troglodytes),* sokol myšiar *(Falco tinnunculus),* sova obyčajná *(Strix aluco*),myšiarka ušatá *(Asio Otus*), lelek obyčajný (*Caprimulgus europaeus*), krutohlav obyčajný *(Jynx torquilla),* kavka obyčajná *(Corvus monedula)*, strakoš kolesár *(Lanius minor),* sýkorka belasá (Parus caeruleus) a iné . Z bezstavovcov bohato bývajú zastúpené druhy ako napr. pavúky (*Arraneida*), kobylky (*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 fytocenózy.

V dotknutom území sa v okolí miestneho toku nachádzajú vodné toky Čierneho potok a Vydrica, ktoré poskytujú domov aj vzácnejším druhom obojživelníkov a plazov: ropucha obyčajná (*Bufo bufo),* ropucha zelená *(Bufo viridis).*

Výskyt fauny v širšom okolí je daný typmi biotopov, ktoré sa tu nachádzajú. V území sa vyskytujú najmä biotopy s ruderálnou a vysadenou vegetáciou, ojedinele biotopy brehovej

vegetácie vodných tokov, ďalej biotopy sprievodnej vegetácie cestných komunikácií. V širšom okolí sa nachádzajú lesné a lesostepné biotopy Malých Karpát. Prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii viazané na prostredie človeka. Ide o druhy ako sú napr. bežné druhy vtákov napr. havran, vrana, vrabec, spevavé vtáky, niektoré druhy drobných zemných cicavcov, pavúky, hmyz a pod.

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. Trvalý výskyt chránených a vzácnych druhov je na pozemku málo pravdepodobný.

1.6.2. Flóra

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska (Plesník, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, Kryštalicko-druhohorná oblasti Devínske Karpaty. Severne hraničí s oblasťou Pezinských Karpát (Plesník, 2002).

Dotknuté územie sa nachádza v oblasti, pre ktorú sú potenciálnou prirodzenou vegetáciou C karpatské dubovo-hrabovné lesy *(Carici Pilosae - Carpinetum).* Pre tento typ lesa je typické druhové zloženie *Quercus petraea, Carpinus betulus, Tilia cordata, Acer campestre, Carex pilosa, Dentaria bulbifera, Tithymalus Amygdaloides* (Maglocký, 2002).

Súčasný vegetačný kryt priamo dotknutého územia je tvorený v prevažnej miere ruderálnymi spoločenstvami bývalých záhrad a trávnatými porastami. Dendrologická pestrosť porastov rastúcich na záujmových pozemkoch je preto minimálna a v dôsledku absentujúcej údržby tvorená neprehľadnými porastami ovocných druhov drevín (*Prunus domestica* a *Prunus sp.*) a skupinami krov zastúpených vo velkej miere náletmi a pozostatkami výsadieb (*Euonymus europaeus*, *Rosa sp, Prunus sp.*). Pozemok susedí zo severovýchodnej strany s cintorínom Slávičie údolie. Na pozemku sa vyskytuje zástupca invázneho druhu agát biely *(Robinia pseudoacacia)*. Vzrastlé dreviny sa nachádzajú v okolí ciest, tvoria líniové prvky a nelesnú drevinovú vegetáciu. V okolí dotknutého územia sa nachádza vzrastlá zeleň západne od pozemku navrhovanej činnosti, kde tvorí prirodzené brehové porasty pri miestnom toku. Ide o dreviny charakteristické pre mäkký lužný les.
Na pozemku bola vykonaný dendrologický prieskum (Tomanová-Porubčinová, 2014), ktorý sa nachádza v prílohách. V súčasnosti je plocha neudržiavaná, zarastená. V celej ploche sú náletové dreviny, majoritne kôstkoviny a jadroviny, keďže ide o bývalé záhradkárske osady, rovnako i nálety rodu *Acer* – javor a *Juglans* - orech, a krovinami, majoritne druhov *Rosa canina* – šípová ruža, *Syringa vulgaris* - orgován obyčajný, *Sambucus nigra* - baza čierna a *Forsythia x intermedia* – zlatovka prostredná. Povolenie na výrub si bude vyžadovať 16ks a 1575,5m^2 krovín. Presný počet drevín určených na výrub bude známy po zameraní zámeru.

V užšom okolí sa v Mlynskej doline nachádzajú dva osobitne chránené stromy. Jedná sa o Brezu previsnutú (*Betula pendula a Betula pendukla "Dalacarlica").* Od zámeru sú vzdialené 1,5 km severovýchodným smerom pred budovou GUDŠ.

Pre potreby realizácie navrhovanej činnosti v dotknutej lokalite dôjde k výrubu drevín.

1.7. BIOTOPY

V nasledujúcom prehľade uvádzame prehľad biotopov dotknutého územia a blízkeho okolia.

Antropogénne biotopy

Zastavené časti areálu poskytujú útočisko pre synantropné druhy živočíchov, ktoré tu nachádzajú optimálne podmienky pre svoju existenciu. Vegetácia bola v značnej časti územia odstránená a vyskytujú sa iba náletové a vysadené druhy ovocných a úžitkových drevín tvoriace zeleň bývalých záhrad a vinohradov.

Stromoradia

Ide o vysadené dreviny v okolí ciest na území mesta. Ide o pomerne bežný typ biotopu s výskytom bežných druhov živočíchov.

Nelesná drevinová vegetácia

Ide o porasty pri miestnych tokoch a cestách miestneho významu, taktiež zeleň na cintorínoch a porasty bývalých záhrad. Tieto porasty sú tvorené predovšetkým listnatými stromami a krami ako jabloň *(Malus sp.),* slivka domáca *(Prunus domestica),* orech kráľovksý *(Juglans regia),* tuja východná *(Thuja orientalis),* breza *(Betula sp.*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*) v prípade brehových porastov drobných vodných tokov mäkkými lužnými drevinami a v okolí dopravnej infraštruktúry sa vyznačujú prímesou nepôvodných inváznych drevín napr. druhom agát biely (*Robinia psuedoacacia*).

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne biotopy národného a európskeho významu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších aktualizácii (Viceníková, Polák, 2003). Najbližšie sa nachádzajú vzácne biotopy nachádzajú v okolitých chránených územiach.

1.8. CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Chránené, vzácne a ohrozené druhy

Priamo v území hodnotenej lokality nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov fauny a flóry. Vzhľadom na polohu dotknutého územia a vyššie uvedené skutočnosti sa výskyt takýchto druhov nepredpokladá.

V užšom okolí je možné zriedkavejší výskyt takýchto druhov predpokladať najmä v okolí menších vodných tokov, ktoré predstavujú migračné koridory živočíchov. Trvalý výskyt chránených druhov sa nepredpokladá ani užšom okolí.

Ohrozené biotopy

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené ani ohrozené typy biotopov.

1.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Územia a stromy chránené zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z.

Samotné dotknuté územie navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadnych chránených území a ich ochranných pásiem vyčlenených v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. V lokalite posudzovaného areálu platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle citovaného zákona, t.j. stupeň s najnižšou územnou ochranou.

Veľkoplošné chránené územia

Najbližšie sa k hodnotenej činnosti nachádza CHKO Malé Karpaty, vyhlásená v roku 1976 s rozlohou v súčasnosti dosahujúcou 64 610 ha. Nachádza sa cca 2 km severne a západne

od zámeru. Predmetom ochrany sú lesné, teplomilné lúčne rastlinné a živočíšne spoločenstvá ako aj geologické, paleontologické lokality.

Maloplošné chránené územia
Do mestskej časti Karlova Ves zasahujú 3 vyhlásené maloplošné chránené územia, všetky sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od navrhovanej činnosti. Ide o nasledovné chránené územia: CHA Lesné diely, CHA Pečniansky les, CHA Sihoť (ŠOP SR, 2014).
CHA Sihoť sa rozprestiera juhovýchodne od zámeru vo vzdialenosti 820 m. Účelom vyhlásenia chráneného areálu je zabezpečenie ochrany biotopov európskeho významu: Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0), Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (91F0), Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition (3150) a Nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion (3260), druhov európskeho významu a druhov národného významu. Vyhlásený bol v roku 2012.

CHA Lesné diely sa nachádza cca 1,20 km severne až severovýchodne od dotknutého územia. CHA je vyhlásený z dôvodu zabezpečenia ochrany lokality výskytu chránených druhov rastlín, najmä kriticky ohrozeného listnatca jazykovitého (Ruscus hypoglossum). Vyhlásený bol v roku 2001.

CHA Pečniansky les sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,30 km južne. Účelom vyhlásenia chráneného areálu je zabezpečenie ochrany biotopov európskeho významu: Vŕbovotopoľové nížinné lužné lesy (91E0), Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (91F0), Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition (3150), druhov európskeho významu najmä bobra vodného (Castor fiber) a viacerých druhov netopierov (Chiroptera) a druhov národného významu. Vyhlásený bol v roku 2006.

Chránené stromy
Z chránených stromov sa priamo v dotknutej lokalite žiaden nenachádza. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z sa v katastrálnom území Karlovej Vsi osobitne chránené stromy nevyskytujú (www.stromy.enviroportal.sk, 2014).

Ramsarské lokality
Navrhovaná činnosť nezasahuje svojou lokalizáciou do žiadnej z medzinárodne významných mokradí v zmysle Ramsarskej konvencie. Na území hlavného mesta sa nachádzajú dve ramsarské lokality podľa Dohovoru o mokradiach, predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva. Jedná sa o alúvium Moravy a Dunajské luhy.

Lokality NATURA 2000
NATURA 2000 ako európska súvislá sústava chránených území je tvorená chránenými vtáčími územiami a územiami európskeho významu. Ich ochrana na Slovensku je zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. V dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa lokality NATURA 2000 nenachádzajú (www.sopsr.sk, Šubová a kol., 2010).

Chránené vtáčie územia
V katastrálnom území Karlovej Vsi sa nachádza CHVU Dunajské luhy.

- *SKCHVU007 Chránené vtáčie územie Dunajské Luhy, 18 845ha*
  Nachádza sa cca 850 m južne a juhozápadne od zámeru. Územie reprezentuje hlavný tok rieky Dunaj a jej brehy s lužnými lesmi. Dostatok prirodzených vodných biotopov (riek, močiarov), ale aj umelých vodných nádrží poskytuje dobré predpoklady pre

hniezdenie volavky striebristej *(Egretta garzetta*), bučiačika močiarneho *(Ixobrychus minutus),* rybára riečneho *(Sterna hirundo),* kačice chrapľavej *(Anas querquedula),* kalužiaka červenonohého *(Tringa totanus).* Prítomnosť lesných biotopov, zvlášť vysokokmenných porastov, s výskytom hniezdísk orliaka morského *(Haliaeetus albicilla)* a haje tmavej *(Milvus migrans)* ešte viac znásobuje hodnotu chráneného vtáčieho územia (SOP SR, 2014).

Územia európskeho významu
V katastrálnom území Karlova Ves sa nachádza ÚEV Bratislavské luhy

- *SKUEV0064 Bratislavské luhy, 691,57 ha*
  Nachádza sa cca 850 m južne a juhozápadne od zámeru. Územie bolo vyhlásené a ochranu viacerých druhov živočíchov a viacerých typov biotopov (Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy, prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition, nižinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion, lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek). V prípade ochrany živočíchov ide o nasledovné druhy: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus),* hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio),* kunka červenobruchá (*Bombina bombina),* priadkovec trnkový (*Eriogaster catax),* roháč obyčajný (*Lucanus cervus),* ohniváčik veľký (*Lycaena dispar),* uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus),* netopier obyčajný (*Myotis myotis),* netopier pobrežný (*Myotis dasycneme),* lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus),* modráčik krvavcový (*Maculinea teleius),* korýtko riečne (*Unio crassus),* kolok vretenovitý (*Zingel streber),* hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri),* mora schmidtova (*Dioszeghyana schmidtii),* mlynárik východný (*Leptidea morsei),* vážka (*Leucorrhinia pectoralis),* hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni),* hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus),* mlok dunajský (*Triturus dobrogicus),* hnedáčik chrastavcový (*Euphydryas aurinia),* potápnik (*Graphoderus bilineatus),* pĺž zlatistý (*Sabanejewia aurata),* bobor vodný (*Castor fiber).*

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

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Priamo dotknuté územie je lokalizované na území bývalých záhrad. Zámer zo severnej a severovýchodnej strany priamo susedí s cintorínom Slávičie údolie. Zo západnej strany je ohraničený miestnou komunikáciou Staré Grunty. Z južnej strany zámeru sú vybudované a prevádzkované priemyselné objekty výrobného a skladového charakteru a garážové objekty.

Krajinná štruktúra dotknutej lokality je človekom silne pozmenená. Prevažujú tu prvky druhotnej krajinnej štruktúry a prvky umelé. Jedná sa predovšetkým o staré záhradné chatky a ich základy, nelesnú drevinovú vegetáciu, tvorenú porastami ovocných druhov drevín, náletovými drevinami a vysadenými druhmi (*Prunus domestica, Rosa sp., Eonymus europaeus),* plochy trvalých trávnych porastov, zastavané plochy priemyselných prevádzok, spevnené plochy, plochy miestnych komunikácií a dopravné plochy. Z pohľadu širšieho krajinného záberu je územie dotvárané zelenými plochami, plochami mestskej zástavby a miestnymi komunikáciami so súvisiacimi dopravnými plochami.

V širšom kontexte je územie situované na juhovýchodnom svahu Malých Karpát na jednej z ľavobrežných náplavových terás veľrieky Dunaj, do oblasti Bratislavského predhoria, ktoré tvorí skloneným terénom prechod medzi panónskou a karpatskou oblasťou.

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Zhodnotenie krajinného obrazu dotknutého územia závisí najmä od pohľadového uhla a miesta pozorovania. Vo všeobecnosti v dotknutej krajine dominujú zelené plochy trvalo trávnatých porastov ruderálnych spoločenstiev, zeleň cintorína Slávičie údolie, výrobno-prevádzkové a skladovacie priestory a komunikácie. Môžeme ju označiť za urbanizovanú, antropogénne pozmenenú s vyšším podielom ruderálnej, synantropnej zelene a sekundárnej zelene a s výskytom zastavaných a spevnených plôch a komunikácií.

Priamo dotknuté územie je mierne sklonitého charakteru, je súčasťou obytnej zóny. Navrhovaná činnosť je situovaná do územia bývalých záhrad a vinohradov, v tesnej blízkosti s cintorínom slávičie údolie. Plochy zelene sú ohraničené zo západnej strany radovou zástavbou domov v Líščom údolí, zo severnej strany sa nachádzajú internáty Mlynskej doliny, z východnej strany komunikácia Staré grunty s budovami Slovenskej televízie. Z južnej strany sa nachádza priemyselná prevádzka. V dotknutom území sa nachádzajú plochy trvalých trávnych porastov doplnené o neprehľadne vysadené záhradné dreviny zarastené náletovými drevinami, krovinami a ruderálnou vegetáciou. Miestami sa nachádzajú malé skládky stavebného odpadu.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré súhrnne zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základom tohto systému sú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

V roku 1992 bol vypracovaný a schválený Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), ktorý bol v roku 1996 aktualizovaný. Tento dokument vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability celého územia Slovenska a označuje ekologicky najvýznamnejšie zachované prírodné územia u nás (www.sazp.sk).

Pre dotknuté územie a jeho širšie okolie bol spracovaný R-ÚSES mesta Bratislavy a aktualizovaný v roku 2013 dokumentom územného plánu regiónu – Bratislavský samosprávny kraj. Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES. V jeho širšom okolí sa nachádzajú nasledovné prvky:

Biocentrá provincionálneho významu:

- 4.PRBc Devínska Kobyla - vzdialené 1,78 km, západne od zámeru. lesné, skalné a lesostepné spoločenstvá. Lokalita mimoriadneho významu z hľadiska ochrany prírody, vedeckého, kultúrno-historického a náučno-rekreačného

Biocentrá regionálneho významu

- 12.RBc Sitina, Starý Grunt - Nachádza sa vo vzdialenosti cca 700 m severne až severozápadne od zámeru. Predstavuje lesné spoločenstvá, teplomilná biota na sekundárnych stanovištiach, zachovalé historické štruktúry krajiny – sady, záhrady, vinohrady – so špecifickou faunou. Vyskytuje sa tu vzácny listnatec jazykovitý (Ruscus hypoglossum). Súčasťou biocentra je zoologická záhrada.

- 25. RBc - Sihoť spolu s Karloveským ramenom Dunaja. Nachádza sa cca 800 južne a juhozápadne od zámeru. Ostrov pokrýva takmer súvislý vŕbovo-topoľový lužný les, ktorý chráni vodárenské zariadenia. Už v roku 1886 sa tu vyhĺbili studne a vybudovala sa mestská vodáreň. V súčasnosti je tu najväčší a najkvalitnejší zdroj pitnej vody pre Bratislavu.

- 13 RBc Macháč - sa nachádza cca 760 m severovýchodne od zámeru. Tiahne sa pozdĺž cestnej komunikácie Mlynská dolina. Vyskytujú sa tu lesné spoločenstvá, sekundárne spoločenstvá – sady, záhrady, spoločenstvá s vysokým ekostabilizačným účinkom a s výskytom viacerých významných a ohrozených druhov: jašterica zelená a obyčajná, užovka stromová, miestne odrody ovocných drevín, napr. gaštan jedlý.

- 27. RBc Pečenský les – nachádza sa južne od dotknutého územia, vo vzdialenosti cca 1,5 km. Cieľom ochrany je zachovanie spoločenstiev lužného lesa a tiež chránených druhov rastlín v lúčnych a trávinno-bylinných spoločenstvách.

Biokoridory provinciálneho významu

- I. PRBk Dunaj – preteká cca 1 km južne od zámeru. Má hydrický charakter a tvorí ho rieka Dunaj so svojimi brehovými porastmi. Predstavuje vodné a mokradné spoločenstvá, lužné lesy.

Biokoridory regionálneho významu

- VI. RBk Vydrica s prítokmi – preteká cca 670 m východne od zámeru. Predstavuje vodný tok spolu s prítokmi. Plní úlohu migračného koridoru pre živočíchy. Predmetom záujmu ochrany sú Amphibia (obojživelníky) a Reptilia (plazy).

Interakčné prvky:

- plošné – plochy lesných porastov, nelesnej drevinovej vegetácie a verejnej zelene
- líniové – sprievodná zeleň komunikácií, brehové porasty vodných tokov, pôdoochranná líniová zeleň a pod.

Genofondové lokality:

Do hodnoteného územia navrhovanej činnosti nezasahuje žiadna z genofondovo významných lokalít flóry či fauny.

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden migračný biokoridor a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry či fauny.

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

3.1. DEMOGRAFIA

Hodnotená činnosť sa nachádza v katastrálnom území Karlova ves okresu Bratislava IV. Hustota obyvateľstva okresu Bratislava IV predstavovala ku 31.12.2013 hodnotu 971,9 obyvateľov na km^2 (Štatistický úrad SR, 2014). Počet obyvateľov mestskej časti Karlova Ves v ostatných rokoch sa podstatne zvýšil a v súčasnosti je vyšší ako 34 760, čo bol stav z 28.2.2011.

V okrese Bratislava IV je podľa aktuálnych údajov (k 31.12.2013) evidovaných 93 943 obyvateľov, z toho 44 036 mužov a 49 912 žien (ŠÚ SR, 2014). Podľa vekovej štruktúry

prevláda v okrese Bratislava IV obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 60,14 %, v poproduktívnom veku je 25,45 % a predproduktívny vek predstavuje 14,42 %.

Tab.č.7: Základné údaje o obyvateľstve dotknutého okresu Bratislava IV ku dňu 31.12.2013 (ŠÚ SR, 2014)

Ukazovateľ	Okres: Bratislava IV	Karlova Ves
Počet obyvateľov k 31.12.2013 spolu	93 943	33 082
Muži	44 036	15 373
Ženy	49 912	17 709
Predproduktívny vek (0-14) spolu	13543	4 694
Produktívny vek (15-54) ženy	27693	10 676
Produktívny vek (15-59) muži	28802	10 529
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	23910	7 183

Tab.č.8: Národnostné zloženie obyvateľstva v roku 2013 (ŠÚ SR, 2014).

Okres	slovenská národnosť (%)	maďarská národnosť (%)	česká národnosť (%)	Iná a neudaná (%)
Bratislava IV	91,66 %	2,38 %	1,73 %	3,13 %

Z národnostnej štruktúry prevláda v okrese Bratislava IV slovenská národnosť, druhou najpočetnejšiu skupinu tvorí iná a neudaná národnosť, ako tretia najpočetnejšia je maďarská národnosť, štvrtou v poradí česká národnosť. Na národnostné zloženie vplýva historický vývoj národnostných menšín a migrácia obyvateľstva počas jednotlivých období.

Tab. č.9: Charakteristiky pohybu obyvateľstva z 31.12. 2013 (ŠÚ SR, 2014).

Obec	živonarodení	zomretí	celkový prírastok (úbytok)	prirodzený prírastok (úbytok)
Bratislava IV	1058	821	562	237

V roku 2013 vykázal okres Bratislava IV celkový prírastok obyvateľstva 562 obyvateľov (ŠÚ SR, 2014). Táto hodnota súvisí s pohybom obyvateľstva za pracovnými príležitosťami do Bratislavského kraja.

3.2. SÍDLA

Dotknuté územie navrhovanej činnosti patrí do Bratislavského kraja, okresu Bratislava IV, mestskej časti Karlova Ves. Okres Bratislava IV pozostáva zo 6 mestských častí: Devin, Devínska Nová Ves, Karlova Ves, Dúbravka, Lamač, Záhorská Bystrica.

Bratislavská mestská časť Karlova Ves sa zaraďuje medzi najskôr obývané územia Slovenska. Archeologické nálezy na južných svahoch Dlhých dielov a Starých gruntov dokazujú, že tu človek žil už v staršej dobe kamennej (starom paleolite). Z tej doby sa zachovali hrubé kamenné nástroje z riečnych okruhliakov, prispôsobené niekoľkými údermi na pracovnú činnosť. Z prvej polovice 5. tisícročia pred Kr. sa zachovala nad Botanickou záhradou sídlisková jama s rituálnym pohrebom dieťaťa vo veľmi pokrčenej polohe, ku

ktorému pozostalí priložili lebku dospelého človeka. Ide o dosiaľ najstaršie ľudské pozostatky, odkryté na území dnešnej Bratislavy.

Mestská časť Karlova Ves má celkovú rozlohu vyše 1 100 ha a člení sa na 9 územných sektorov. Navrhovaný zámer sa nachádza v sektore

Mlynská dolina. Historicky najstaršia oblasť, odkiaľ pochádza najviac archeologických nálezov z osídlení západnej časti Bratislavy. V minulom storočí na strednom a dolnom toku Vydrice bolo niekoľko vodných mlynov. Okrem lesov prevládali lúky a polia. Dnes je tam vybudované veľké vedecko-vzdelávacie a kultúrno-osvetové centrum, kde sídli Slovenská televízia a rozprestiera sa rozľahlý areál vysokých škôl s internátmi. Veľkú plochu zaberá aj najstarší bratislavský cintorín - Slávičie údolie. Vybudovaním nového mosta Lafranconi a diaľničného privádzača sa preložilo a čiastočne uzavrelo koryto Vydrice do podzemného kanála.

Priamo dotknuté územie sa nachádza na Starých Gruntoch v Mlynskej doline, v blízkosti vysokoškolských internátov, v obytnej a oddychovej zóne mestských záhradiek, v priamom susedstve s cintorínom Slávičie údolie. Z južnej strany dotknutého územia sa nachádza prevádzka na distribúciu rôznych druhov plastových výrobkov. Dotknuté územia lemuje zo západnej strany miestna komunikácia Staré Grunty.

Najbližšie trvalo obývané domy sa nachádzajú cca 200 m západne od hodnoteného areálu. Internáty mlynskej doliny sa nachádzajú vo vzdialenosti viac ako 170 m západne.

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Podľa údajov štatistického úradu je v katastrálnom území Karlova Ves v prevažnej miere zastúpená nepoľnohospodárska pôda a to 91 %. Poľnohospodárska pôda zaberá len 9 % územia. Najväčší podiel 58,7 % na poľnohospodárskej pôde Karlovej Vsi majú záhrady, vinice majú 16,3 %-ný podiel, orná pôda 13,9 %, trvalo trávnaté porasty 8,2 %, ovocné sady 2,9 %.

Tab. č.10: Výmera pôdy katastrálnom území Karlova Ves [m^2] v roku 2013 (ŠU SR, 2014).

Typ pôdy	Výmera územia [m^2]
Celková výmera územia obce - mesta	10 951 096
Poľnohospodárska pôda - spolu	985 789
- orná pôda	136 556
- vinica	160 864
- záhrada	578 658
- ovocný sad	28 569
- trvalý trávny porast	81 142
Nepoľnohospodárska pôda - spolu	9 965 307
- lesný pozemok	2 367 223
- vodná plocha	1 200 998
- zastavaná plocha a nádvorie	3 275 687
- ostatná plocha	3 121 399

Karlova Ves sa ako svahovitá mestská časť okresu Bratislava IV kvôli terénnym obmedzeniam vyvinula do dnešnej podoby. Najväčší podiel na území majú zastavané plochy a nádvoria 29,9 %, ďalej ostatné plochy 28,5 %, lesné pozemky 21,6 % a vodné plochy 11 %.

Živočíšna výroba sa v okrese Bratislava IV sústreďuje na chov hydiny a hovädzieho dobytka. Údaje o počte chovaných hospodárskych zvierat sú uvedené v nasledujúcom prehľade.

V poslednom polstoročí prešla MČ Karlova Ves komplexnou premenou, z agrárnej osady v zázemí Bratislavy, kde sa obyvatelia špecializovali na pestovanie viniča a prevádzku vodných mlynov, vznikla moderná obytno-obslužná zóna Bratislavy s mnohými vedeckými, sociálnymi a voľnočasovými zariadeniami – rozsiahle vinohrady a záhrady, nachádzajúce sa po stranách Karlovej Doliny a Mlynskej doliny boli nahradené bytovou zástavbou, dopravnými koridormi, budovami a areálmi významných inštitúcií.

Lesné hospodárstvo

Z celkovej výmery mestskej časti Karlova Ves 1 095 ha zaberajú lesy 236,7 ha čo tvorí cca 21,6 % rozlohy katastrálneho územia (Štatistický úrad SR, 2014). Lesy sú jedným z najväčších bohatstiev mestskej časti Karlova Ves. Z prirodzenej lesnej vegetácie sa dodnes zachovali najmä vŕbovo – topoľové lužné lesy pri Dunaji na ostrove Sihoť a malé zvyšky vrbín pri Karloveskej vodárni. Z malokarpatských lesov najväčšiu plochu zaberajú porasty dubovo-hrabových a dubových lesov na kopci Sitina a malé výbežky lesov Kráľovho vrchu a Jezuitských lesov západnej a severozápadnej časti územia.

3.3.2. Priemysel

K 31.3. 2014 Bolo evidovaných v mestskej časti Karlova ves spolu 6 224 ekonomických subjektov. Z toho 3011 tvoria fyzické osoby a 3213 právnické osoby. V štruktúre právnických osôb mali podniky 76 % podiel a neziskové inštitúcie mali 24 % podiel.
Južne od zámeru sa nachádza priemyselná prevádzka Plasty, s.r.o., ktorá je dodávateľom širokého sortimentu plastových polotovarov hlavne pre stavebníctvo, reklamu a priemysel.

Väčšie priemyselné podniky sa nachádzajú v okrajovej časti okresu Bratislava IV., napr. Technické sklo, Volkswagen Slovakia a jeho dodávatelia. V okolí zámeru sa priemyselná výroba nenachádza.

3.3.3. Služby

Mestská časť Karlova Ves je funkčne orientovaná na bývanie, čo podporuje čoraz viac rozvinutá občianska vybavenosť a služby.

Mestská časť Karlova Ves zastáva v rámci hospodárstva Bratislavy špecifické postavenie. V najväčšej miere je tu zastúpený terciálny sektor – služby. V širšom funkčnom kontexte môžeme Karlovej Vsi priradiť obytnú funkciu, predstavuje predovšetkým bydlisko pre značnú časť pracovnej sily ostatných mestských častí.

Karlova Ves disponuje širokou škálou služieb základnej i doplnkovej občianskej vybavenosti. Nachádza sa tu Miestny úrad, sieť obchodov najrôznejšieho charakteru, reštauračné zariadenia, rýchle občerstvenia, cukrárne, kaviarne, ubytovacie zariadenia vysokoškolských internátov, škôlky, základné školy. Umiestnená je tu Prírodovedecká a Matematicko-fyzikálna fakulta UK, taktiež Elektrotechnická fakulta Technickej univerzity. K ďalšej vybavenosti patria lekárne, cestovné kancelárie, materské centrá, pošty a banky, poisťovne, dom kultúry. Nachádza sa tu taktiež slovenský inštitút mládeže - Iuventa s krytou plavárňou, zoologická i botanická záhrada.

3.3.4. Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa areál pre cestovný ruch ani kultúrne a historické pamiatky nenachádzajú. Nachádzajú sa tu záhrady, ktoré slúžili ako oddychová zóna.

Mestská časť Karlova Ves má rôzne možnosti rekreačného a kultúrneho vyžitia. Okrem kultúrneho domu sa tu nachádza aj krytá plaváreň Iuventa, Botanická záhrada UK i zoologická záhrada. Z hľadiska rekreácie plní dôležitú funkciu rieka Dunaj so zachovanými vŕbovo topoľovými lužnými lesmi, s možnosťou vodných športov. Z ďalších významných miest na oddych je dôležitý kopec Sitina s dubovo – hrabovými a dubovými lesmi. Lesné prostredie v okolí Dunaja, ktorého súčasťou sú i CHKO Dunajké luhy, poskytuje možnosti pre rekreáciu, prechádzky po náučných chodníkoch a cyklistiku.

Na území mestskej časti Karlova Ves sa nachádza jediná významnejšia historická stavba kostolík Sv. Michala, ktorý sa stáva súčasťou karloveského centra. Špecifický charakter technických pamiatok majú objekty vodohospodárskych zariadení v chránenom priestore ostrova Sihoť a v Karloveskej zátoke. Historicky najstaršou oblasťou MC Karlova Ves je Mlynská dolina, odkiaľ pochádza najviac archeologických nálezov a osídlení západnej časti Bratislavy. V minulom storočí na strednom a dolnom toku Vydrice bolo niekoľko vodných mlynov. Okrem lesov prevládali lúky a polia. Dnes je tam vybudované veľké vedecko-vzdelávacie a kultúrno-osvetové centrum. Kde sídli Slovenská televízia a rozprestiera sa rozľahlý areál vysokých škôl s internátmi. Veľkú plochu zaberá aj najstarší bratislavský cintorín - Slávičie údolie. Vybudovaním nového mosta Lafranconi a diaľničného privádzača sa preložilo a čiastočne uzavrelo koryto Vydrice do podzemného kanála.

3.3.5. Infraštruktúra

Cestná doprava

Priamo dotknuté územie je zo západnej strany ohraničené miestnou komunikáciu Staré Grunty. Južne od zámeru prechádza miestna komunikácia popri Botanickej záhrade, úsek č. 82093. Východne od zámeru prechádza diaľnica D2 a cesta I/2, kde bolo v úseku č. 84081 zaznamenaných 20 067 voz./24 hod. Celoštátne sčítanie dopravy prebiehalo v roku 2010.

Mestská časť Karlova Ves je v rámci cestnej dopravy výrazne ovplyvňovaná tranzitnými komunikáciami nadmestského významu.

- *Miestna komunikácia - Karloveská ulica* – je hlavným dopravným spojením medzi mestskými časťami dúbravka a Staré Mesto
- *Miestna komunikácia - Devínska cesta* - je komunikačným spojením medzi mestskými časťami Devín a Staré mesto.
- *Miestna komunikácia - Mlynská dolina* – je významným spojením medzi mestskou časťou Petržalka a priľahlými mestskými časťami , nachádzajúcimi sa na ľavom brehu Dunaja.
- *Miestna komunikácia - Lamačská cesta* – predstavuje napojenie Bratislavy na diaľnicu D2.

Tieto cestné komunikácie sú v dôsledku tranzitnej polohy výrazne preťažené, čo sa samozrejme nepriaznivo odráža na kvalite cestnej dopravy. Miestne komunikácie majú prevažne bezprašnú povrchovú úpravu a sú rôznych šírok.

Cyklotrasy

Dotknutým územím žiadna cyklotrasa neprechádza. Cyklotrasa sa prechádza popri vodnom toku Dunaj, na ľavom brehu prechádza nábrežím a na pravom brehu prechádza po hrádzi.

Železničná doprava
Dotknutým územím ani v jeho blízkosti neprechádza železničná trať. V širšom okolí vo vzdialenosti 1,7 km prechádza železničná trať Bratislava – Kúty.

Letecká doprava a vodná doprava
V blízkosti dotknutého územia sa nenachádzajú plochy leteckej dopravy. Najbližšie situované letisko medzinárodného významu letisko M.R. Štefánika sa nachádza vo vzdialenosti cca 10 km od navrhovanej činnosti. Letisko sa rozprestiera na ploche cca 477 ha. Medzinárodné Letisko M. R. Štefánika je s vnútorným a medzinárodným prepojením diverzným letiskom pre Prahu, Viedeň a Budapešť.

Základom lodnej dopravy je Dunajská magistrála E80. Vodná cesta je využívaná pre nákladnú dopravu ako aj pre turistické využitie a rekreáciu. V mestskej časti Karlova Ves sa nenachádza prístav.

3.3.6. Technická infraštruktúra

Na území MČ Karlova Ves je vybudovaný verejný vodovod. Odpadové vody budú z riešeného územia odvedené verejnou kanalizáciou.

Prvky technickej infraštruktúry (elektrická energia, verejný vodovod, verejná kanalizácia, telekomunikácie) pre napojenie navrhovanej činnosti sú vedené v blízkosti priamo dotknutého územia a sú súčasťou areálu.

Napojenie zámeru na prvky technickej infraštruktúry je popísané v časti B, kapitole I./2. Voda a I/3. Suroviny. Pre trasy vedenia technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem, ktoré sú definované v zmysle platných STN.

Dotknutým územím ani v jeho blízkosti neprechádzajú žiadne produktovody.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Podľa mapy úrovne životného prostredia v Bratislavskom kraji patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do 4. stupňa úrovne životného prostredia t.j. prostredie narušené (SAŽP, 2002).

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

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

4.1.1. Radónové riziko

Vzhľadom na typ navrhovanej stavby je dôležité poznať stupeň radónového rizika. Priamo na pozemku počas geologického prieskumu bola odmeraná objemová aktivita radónu (TRANSIAL, s.r.o., 01/2015). Z pohľadu radónového rizika je hodnota III. kvartilu objemovej aktivity radónu v premeriavanom území je 17,7 kBq.m^{-3} (C_A). Hodnota C_A je výsledkom štatistického zhodnotenia meraní vzoriek pôdneho vzduchu, odobratých na lokalite (tretí kvartál súboru). Základnými kritériami sú rizika základových pôd sú objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu a plynopriepustnosť základových pôd. Pre pozemok platí stredný stupeň radónové rizika a bude potrebné vo fáze výstavby prijať protiradónové opatrenia.

Tab. č.11: Vypočítané hraničné hodnoty III. kvartilu[Q] objemovej aktivity radónu pre danú triedu zeminy (TRANSIAL, s.r.o., 01/2015).

Objemová aktivita radónu	**Kategória radónového rizika**
v pôdnom vzduchu [kBq.m^{-3}]	
Druh a trieda pôdy: piesok ílovitý, S5	
< 12,5	Nízka
12,5 – 38,9	**Stredná**
> 38,9	Vysoká

4.2. KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

V dotknutom území sa nachádzajú pôdy, ktoré sú relatívne čisté nekontaminované (Čurlík, Šefčík, 2002b)
Vzhľadom na sklonitý charakter reliéfu spojený a vzhľadom k súčasnému výskytu vegetácie hodnotíme náchylnosť dotknutého územia navrhovanej činnosti na vodnú a veternú eróziu ako nízku až strednú (Šúri et al., 2002).

Pôdy dotknutého územia patria do skupiny pôd náchylných na acidifikáciu na minerálne bohatších substrátoch (Čurlík, 2002).

Ďalej môžeme tieto pôdy zaradiť medzi silne odolné voči kompakcii, zároveň silne odolné voči intoxikácii alkalickou a slabo voči intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov (Bedrna, 2002).

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Emisná situácia

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v dotknutom okrese Bratislava IV je predovšetkým intenzívna cestná doprava a sekundárne priemyselná činnosť. Na znečistení ovzdušia sa ďalej podieľajú centrálne tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z ulíc, nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy. V Bratislavskom kraji má hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia chemický, potravinársky, automobilový priemysel, energetika a doprava.

Medzi najväčších znečisťovateľov okresu Bratislava IV patria nasledovné podniky a inštitúcie: Volkswagen Slovakia, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s., Prvá rozvojová spoločnosť, Slovenský vodohospodársky podnik, Teplo GGE, Dalkia, a.s., B E S s.r.o. Uvedený prevádzkovatelia sa podieľajú na znečistení ovzdušia základným znečisťujúcimi látkami.

Tab.č.12: Najväčší znečisťovatelia v okrese Bratislava IV v roku 2013 sú uvedený v nasledovnom prehľade (www.air.sk, 2014):

TZL:	Volkswagen Slovakia, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s., Prvá rozvojová spoločnosť, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., oštep. záv. BA, závod Dunaj
SO_2:	Bratislavská teplárenská, a.s., BIONERGY, Volkswagen Slovakia, a.s., Prvá rozvojová spoločnosť, MARIANUM - POHREBNÍCTVO MESTA BRATISLAVY
NO_2:	Volkswagen Slovakia, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s., Prvá rozvojová spoločnosť, Teplo GGE, Dalkia, a.s., B E S s.r.o., CWS - boco Service Center Slovensko

CO:	Volkswagen Slovakia, a.s., Prvá rozvojová spoločnosť, Bratislavská teplárenská, a.s., Teplo GGE, Dalkia, a.s., B E S s.r.o., CWS - boco Service Center Slovensko
TOC:	Volkswagen Slovakia, a.s., Prvá rozvojová spoločnosť, Bratislavská teplárenská, a.s., Teplo GGE, Dalkia, a.s., B E S s.r.o., CWS - boco Service Center Slovensko

Porovnanie emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava IV v rokoch 2009 až 2013 je uvedené v nasledujúcom prehľade.

Tab.č.13: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava IV za roky 2009 až 2013, (SHMÚ, 2014).

Územie	**Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)**				
Okres: Pezinok	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
2013	37,478	2,229	230,493	63,993	28,442
2012	37,923	1,641	238,37	84,291	30,576
2011	40,371	1,645	222,102	86,999	33,92
2010	30,282	1,984	227,487	71,417	26,785
2009	17,801	2,451	173,212	47,674	23,684
Kraj: Bratislava	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
2013	269,334	2 226,50	4 200,00	2 103,10	467,098
2012	269,508	3 430,37	4 391,42	1 805,19	449,665
2011	299,759	7 559,34	5 051,48	3 177,54	569,186
2010	319,116	10 376,95	5 160,92	3 362,58	541,787
2009	333,033	9 388,90	5 513,68	3 655,19	502,503

Z dlhodobého hľadiska je v okrese Bratislava IV zrejmý trend znižovania emisií základných znečisťujúcich látok, mierne zvýšenie produkcie znečistenia bolo zaznamenané v roku 2011 čo môže súvisieť s oživovaním priemyselnej výroby v regióne. Rovnako v Bratislavskom kraji je trend znižovania emisií oproti predchádzajúcim rokom. V roku 2011 bolo zaznamenané zvýšenie emisií celkového organického uhlíka (TOC) . V roku 2010 bolo najvýraznejšie zvýšenie emisií oxidu síričitého (SO_2). V rozsahu rokov 2009 – 2013 boli zaznamenané najvyššie množstvá emisií v prípade tuhých znečisťujúcich látok (TZL), oxidov dusíka (NOx), a oxidu uhoľnatého (CO).

Tab.č.14: Prehľad emisií podľa znečisťovateľov v okrese Bratislava IV za rok 2013 (www.air.sk, 2014).

Prevádzkovateľ	**TZL**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**TOC**
Volkswagen Slovakia, a.s.	29,817	0,303	102,773	33,551	6,961
Bratislavská teplárenská, a.s.	2,584	0,801	62,049	6,287	2,274
Prvá rozvojová spoločnosť	1,288	0,155	28,344	9,502	1,208

Zdrojom znečistenia ovzdušia v širšom okolí dotknutého územia je intenzívna cestná doprava na miestnych komunikáciách. V okolí je zdrojom znečistenia ovzdušia vykurovanie skladových a prevádzkových objektov a inštitúcií.

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 nachádza regionálne významný zdroj znečistenia Bratislavského kraja - spoločnosť Volkswagen Slovakia, a.s.

SHMU v rámci aglomerácie Bratislavy monitoruje úroveň znečistenia ovzdušia na 4 (AMS) automatických meracích staniciach, pričom najbližšie k zámeru je lokalizovaná stanica na Jeséniovej ulici v areáli Slovenského hydrometeorologického ústavu v nadmorskej výške 287 m. Je umiestnená mimo hlavných mestských zdrojov znečistenia, v oblasti s riedkou zástavbou rodinných domov. Vzdialená je cca 3,2 km severovýchodne od zámeru.

Tab. č. 15: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2012 (www.shmu.sk)

Aglomerácia Zóna	**Znečisťujúca látka**	**NO_2**		**PM_{10}**	
	Doba spriemerovania	**1 hod**	**1 rok**	**24 hod**	**1 rok**
	Limitná hodnota [$\mu g.m^{-3}$]	**200**	**40**	**50**	**40**
Bratislava	Jeséniova ulica	0	24,7	22	25,1

Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, ako aj vo väčšine európskych krajín, predstavuje v súčasnosti znečistenie ovzdušia časticami PM_{10}. 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 plynoch motorových vozidiel. Do ovzdušia sa však dostávajú aj vírením častíc usadených na zemskom povrchu (sekundárna prašnosť). K časticiam PM_{10} 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. Na meracej stanici Jeséniova ulica nedošlo k prekročeniu hranice limitnej koncentrácie 50 $\mu g.m^{-3}$ viac než 35krát, čo predstavuje povolený počet prekročení. (Pätoprstý et al., 2014).

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Priamo dotknuté územie je odvodňované Vydricou, ktorá sa vlieva priamo do Dunaja. Vydrica preteká približne 650 m východne od dotknutého územia. Západne od dotknutého územia vo vzdialenosti 240 m preteká Čierny potok. Dotknuté územie je odvodňované týmito vodnými tokmi, ktoré zbierajú vody Malých Karpát a odvádzajú ich do Dunaja. Lokalita spadá do povodia rieky Dunaj.

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 Dunaj - ľavý breh, stred a pravý breh, ktorý je situovaný cca 1,6 km juhovýchodne od zámeru. 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. V obidvoch monitorovaných miestach boli limitné koncentrácie prekročené v prípade ukazovateľov dusitanový dusík (N-NO_2).

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava a 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 Ipeľ, 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. Kvalita vody v Dunaji je od Hainburgu až po Štúrovo dlhodobo vyrovnaná resp. sa mierne zlepšuje v niektorých ukazovateľoch hlavne organického znečistenia.

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:

Tab. č. 16: Kvalita povrchových vôd Dunaja v roku 2010 (Valuchová a kol., 2011).

Monitorované miesto	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV č. 269/2010 Z.z.:
		Časť A
Bratislava ľavý breh	1869,00	$N\text{-}NO_2$
Bratislava stred	1869,00	$N\text{-}NO_2$
Bratislava pravý breh	1869,00	$N\text{-}NO_2$

Poznámky k tabuľke:
$N\text{-}NO_2$ dusitanový dusík

Na Dunaji 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. 17: Trofický stav rieky Dunaj v miestach odberu Bratislava – ľavý breh a Bratislava – stred v roku 2010 podľa tzv. francúzskeho prístupu (Valuchová a kol., 2011)

Odberové miesto	Riečny km	Ukazovateľ	Priemerná/maximálna hodnota	Trofický stav
Dunaj - Bratislava ľavý breh	1869,00	$P_{celkový}$ [mg P/l]	0,14	Eutrofný IV
		NO_3 [mg/l]	9,45	
		PO_4 [mg /l]	0,14	
		chlorofil-a [µg/l]	35,06	
Dunaj - Bratislava stred	1869,00	$P_{celkový}$ [mg P/l]	0,14	Eutrofný IV
		NO_3 [mg/l]	8,49	
		PO_4 [mg /l]	0,11	
		chlorofil-a [µg/l]	28,44	

Dunaj v odberových miestach Bratislava - ľavý breh a stred možno podľa francúzskej metodiky považovať za ohrozené eutrofizáciou.

V širšom okolí dotknutého územia sa vodné plochy nenachádzajú.

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa podľa dostupných údajov z archívnych prác nepreukázalo 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, odkaliská a rozptýlené skládky, kontaminovane závlahové, ale i zrážkové vody.

Dotknuté územie patrí z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami do oblasti veľmi nízkeho až žiadneho rizika ohrozenia. Úroveň znečistenia podzemných vôd je nízka (Hrnčiarová, Krnáčová, 2002; Rapant, Bodiš, 2002).

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z.z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 35 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Katastrálne územie mestskej časti Bratislava IV medzi zraniteľné oblasti nepatrí.

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.

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Dotknuté územie a jeho širšie okolie je v rámci funkčného usporiadania podľa UPN, 2007 súčasťou zmiešaného územia určeného na bývanie i občiansku vybavenosť. Zároveň podľa územného plánu Bratislavského samosprávneho kraja aktualizovaného v roku 2013 patrí dotknuté územie medzi ostatné rozvojové územia podľa platných plánov obcí.

Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. sú dotknuté územie a jeho okolie zaradené do kategórie II., tzn. ide o územie s obytnou funkciou. Najbližšie obytné objekty sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 230 m západne od zámeru. Vysokoškolské internáty Mlynskej doliny (prechodné bývanie) sa nachádzajú cca 170 m severozápadne.

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, 2002). 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.

Z nižšie uvedenej tabuľky je zrejmý dhodobý trend zvyšovania ukazovateľa strednej dĺžky života, ktorá je jedným zo základných ukazovateľov úrovne životných podmienok obyvateľstva. Stredná dĺžka života je syntetický ukazovateľ, ktorý vyjadruje úmrtnostné pomery vo všetkých vekových skupinách. V Bratislave ako aj v dotknutom okrese Bratislava IV sa pri porovnaní rokov 2010 až 2013 predĺžila stredná dĺžka života u mužov aj u žien. Táto je pre mužov aj pre ženy vyššia ako sú národné priemery.

Tab. č. 18.: Stredná dĺžka života, členená podľa územia a pohlavia (ŠU SR, 2014).

Územie	Muži				Ženy			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Slovenská republika	71,27	71,62	72,17	72,47	78,74	78,84	79,35	79,45
Bratislavský kraj	73,37	73,55	73,86	74,09	79,96	80,1	80,48	80,87
Okres Bratislava IV	75,33	75,34	75,39	75,76	80,31	80,45	80,64	80,97

Prirodzený pohyb obyvateľstva okresu Bratislava V v rokoch 2011 – 2013 je zobrazený v nasledujúcej tabuľke. Od roku 2011 je tu zaznamenaný mierny pokles počtu živonarodených detí, pričom počet zomretých má stúpajúci trend. Prirodzený prírastok obyvateľstva Bratislavy IV sa znižuje, avšak stále sa pohybuje v kladných číslach.

Tab. č. 19.: Základné charakteristiky pohybu obyvateľstva v Bratislave IV, počas rokov 2011 – 2013 (ŠU SR, 2014).

	Počet živonarodených			Počet zomretých			Prirodzený prírastok (- úbytok) obyvateľstva		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Spolu	1 128	1 114	1 058	790	801	821	338	313	237
Muži	540	542	553	400	410	407	140	132	146
Ženy	588	572	505	390	391	414	198	181	91

Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Bratislavy nie je horší, ako je celoslovenský priemer. V sledovaných ukazovateľoch sa dokonca javí ako lepší. Tak ako v celoštátnom meradle, aj na úrovni daného okresu sú najčastejšou príčinou smrti choroby obehovej sústavy a po nich nasledujú nádorové ochorenia.

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

Činnosť si bude vyžadovať nový záber poľnohospodárskej pôdy (bývalé záhrady). Zastavaná plocha predstavuje 2 483 m^2, zeleň tvorí 2 689 m^2. Záber lesnej pôdy si zámer nebude vyžadovať. Zastavaná plocha pre všetky varianty je rovnaká.

Tab. č.20: Plošné údaje o činnosti Dream Hill – Polyfunkčný objekt (Architektonická kancelária G&D, 2015).

Typ plochy	Plocha
Celková plocha pozemku	7 317 m²
Celková zastavaná plocha	2 483 m²
Spevnené plochy a cestné komunikácie	1 622 m²
Chodníky a spevnené plochy	523 m^2
Zeleň	2 689 m^2

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Odber vody

Počas výstavby navrhovanej činnosti vzniká potreba vody v súvislosti so zabezpečením pitného režimu a hygienických nárokov pracovníkov. Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť potrebu vody pre pitný režim a hygienické nároky obyvateľov a užívateľov priestorov pre občiansku vybavenosť.

Polyfunkčný objekt bude napojený na verejný vodovod. Zrealizovaná bude nová vetva verejného vodovodu DN 200. Navrhovaná vetva verejného vodovodu bude prepojená pred stavbou na jestvujúci verejný vodovod DN 500. Pre navrhovaný polyfunkčný objekt bude zrealizovaná nová vodovodná prípojka z HD-PE svetlosti D160.
Vodovodná prípojka bude vyvedená do navrhovanej vodomernej šachty tesne za hranicou pozemku investora.

Ďalej bude nutné zabezpečiť vodu pre požiarne účely. Za navrhovanou vodomernou šachtou bude realizovaná odbočka s min. DN150 a na nej osadený nadzemný hydrant. Minimálny navrhovaný prietok v koncovom úseku vodovodnej siete musí byť 25 $l.s^{-1}$.

1.2.2. Zdroj vody

Areál bude napojený na existujúci vodovod.

1.2.3. Spotreba vody

Tab.č.21: Údaje pre výpočet spotreby vody

	Osoby	**Spotreba vody os/l/deň**	**Celková spotreba vody l/deň**
Počet zamestnancov – polyfunkcia	20	60	1 200
Počet návštevníkov – polyfunkcia	40	6,25	250
Počet obyvateľov BD – variant 1	407	135	54 945
Počet obyvateľov BD – variant 2	350	135	47 250
Počet obyvateľov BD – variant 3	289	135	39 015
Spolu – variant 1	**467**	**-**	**56 395**
Spolu – variant 2	**410**	**-**	**48 700**
Spolu – variant 3	**349**	**-**	**40 465**

Priemerná denná potreba vody (celkovo za celý objekt) pre **max. variant 1**
Q_p = 56 395 l/deň = 56,395 m^3/deň = 0,652 l/s

Maximálna denná potreba vody:
Q_{max}= 56 395l/deň * 1,3 = 73 313,5 l/deň =73,313 m^3/deň = 0,848 l/s

Maximálna hodinová potreba vody:
Q_{hod} = (56 395 l/deň x 1,3 x 1,8) /24 = 5498,5 l/hod = 1,53 l/s

Ročná potreba vody:
$Q_{ročné}$ = 19 738,25 m^3/rok

Tab.č.22: Spotreba vody pre pitné a hygienické účely.

Potreba vody	**Variant 1**	**l/s**	**Variant 2**	**l/s**	**variant 3**	**l/s**
Priemerná denná potreba vody	56 395 l/deň	0,652 l/S	48 700 l/deň	0,563 l/s	40 465 l/deň	0,468
Maximálna denná potreba vody:	73 313,50 l/deň	0,848 l/s	63 310 l/deň	0,732 l/s	52 604,50 l/deň	0,609 l/s
Maximálna hodinová potreba vody:	5498,50 l/hod	1,53 l/s	4 748,2 l/hod	1,32 l/s	3945,38 l/hod	1,1 l/s
Ročná potreba vody:	19738,25 m3/rok		17 775,5 m^3/rok		14 769,73 m3/rok	
Výpočtový prietok vody:		1,38 l/s		1,32 l/s		1,23 l/s

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1. Elektrická energia

Počas výstavby vzniknú nároky na odber elektrickej energie. Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť zdroj energie pre verejné osvetlenie, bytové jednotky a priestory občianskej vybavenosti.

V súčasnosti nie je v riešenej lokalite možnosť silového napojenia koncových odberateľov na strane NN rozvodu (1kV). V predmetnej lokalite je v zemi uložené existujúce VN – 22kV káblový rozvod. Na základe požiadavky koncových odberateľov elektrickej energie vznikla žiadosť o realizáciu VN – 22 kV pre novú transformačnú stanicu v danej lokalite, novú distribučnú transformačnú stanicu a NN rozvod.

Tab.č.23: Príkon pre technológie v kW

Technológie	Pi	Koeficient súčastnosti	Ps
VZT-byty	60	0,5	30
VZT-polyfunkcia	60	0,5	30
VZT-kobky+parking	80	0,5	40
Požiarne vetranie	15	1	15
OST	15	1	15
Výmenníková stanica v byte	4	0,3	1,2
CO kryt	3	1	3
Výťahy pre 9 osôb	18,4	0,5	9,2
Výťahy pre 8 osôb	7,2	1	7,2
Výťah evak.	12,8	1	12,8
Spoločné priestory	23	0,9	20,7
Rezerva	60	1	60

Tab. č. 24: Súčasný a inštalovaný príkon pre projekt

Súčasný a inštalovaný príkon	variant 1	variant 2	variant 3	
Celkový inštalovaný príkon pre byty	757,8	627,2	527,8	kW
Koeficient súčasnosti pre všetky byty 0,28	0,28	0,28	0,28	
Celkový súčasný príkon pre byty	212,2	175,6	147,8	kW
Celkový inštalovaný príkon pre ostatné priestory	262,6	262,6	262,6	kW
Celkový súčasný príkon pre ostatné priestory	244,1	244,1	244,1	kW
Celkový inštalovaný príkon spolu **(Pi)**	1020,4	889,8	790,4	kW
Celkový súčasný výkon	456,3	419,7	391,9	kW

Celkový inštalovaný príkon SPOLU (Pi) pre najnáročnejší variant 1 činí 1020,4 kW

Celkový súčasný výkon tohto variantu je 456,3 kW

1.3.2. Teplo

Polyfunkčný objekt Dream Hill bude zásobovaný tepelnou energiou zo sústavy CZT (Centrálne zásobovanie teplom) a to prostredníctvom novej horúcovodnej prípojky napojenej na existujúcu vetvu horúcovodu (správca Bratislavská teplárenská spoločnosť, a.s.).

Vykurovacie vetvy ÚK a VZT (vetva pre radiátory, pre Fan-Coily a VZT jednotky) budú samostatné s možnosťou prevádzkovania s vlastným režimom.

Tab. č.25: Potreba tepla.

potreba tepla	**variant1**	**variant 2**	**variant3**
	GJ/rok	**GJ/rok**	**GJ/rok**
vykurovanie	4943,1	4091,0	3443,0
VZT	897,8	743,0	625,3
príprava teplej vody byty	2626,8	2174,0	1829,6
príprava teplej vody polyfunkcia	209,0	173,0	145,6
max. tepelný výkon	**1319,4**	**1092,0**	**919,0**
celková ročná spotreba tepla	**8676,7**	**7181,0**	**6043,5**

1.3.3. Plyn

V projekte sa neuvažuje s využitím plynu.

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Dopravné napojenie objektu je navrhnuté zo súbežnej jednosmernej komunikácie, ktorá je na začiatku a na konci napojená na jestvujúcu komunikáciu ul. Staré grunty. Na konci je aj napojenie navrhovaného parkoviska, ktoré bude za navrhovaným polyfunkčným objektom. Na jednosmernú súbežnú komunikáciu budú pripojené vjazdy a výjazdy z troch podzemných garážových podlaží.

<u>Posúdenie statickej dopravy pre bytový dom podľa STN 73 6110/Z1</u>
Podľa STN 73 6110/Z1 článok 16.3
Pre všetky varianty - vybavenosť
Počet zamestnancov – 20
Počet stojísk pre zamestnancov: 20 : 4 = 5
Počet stojísk pre návštevníkov pre úžitkovú plochu 791 m^2 : 791 : 20 = 39,55 = 40
Miesta 45 ks pre VYBAVENOSŤ vo všetkých variantoch (krátkodobé parkovanie) sú vyhrané na povrchovom parkovisku.

Variant 1 – 145 bytových jednotiek
K_{mp} – koeficient mestskej polohy je 1,0 (lokálne centrá MČ)
K_d – súčiniteľ deľby prepravnej práce je 1,0 (IAD/ostatné 40:60)
N – celkový počet odstavných stojísk

$N = 1,1.O_o + 1,1.P_o.k_{mp}.k_d$
N= 1,1 . 178,5 + 1,1.45.1,0.1,0
N= 196,35 + 49,5 = 245,85

N= 246

Navrhovaný počet odstavných parkovacích stojísk je 248.

Normová potreba 246 odstavných stojísk. Navrhnutých 248 stojísk, z toho 69 povrchových státí.

Variant 2 – 120 bytových jednotiek

$N = 1,1.O_o + 1,1.P_o.k_{mp}.k_d$

N= 1,1 . 153 + 1,1.45.1,0.1,0

N= 168,3 + 49,5 = 217,8

N= 218

Nároky na obchodné prevádzky sú rovnaké ako vo variante 1.

Navrhovaný počet odstavných parkovacích stojísk je 218, z toho 69 povrchových statí.

Variant 3 – 101 bytov jednotiek

$N = 1,1.O_o + 1,1.P_o.k_{mp}.k_d$

N= 1,1 . 126,5 + 1,1.45.1,0.1,0

N= 139,15 + 49,5 = 188,65

N= 189

Nároky na obchodné prevádzky sú rovnaké ako vo variante 1.

Navrhovaný počet odstavných parkovacích stojísk je 189, z toho 69 povrchových státí.

Z uvedeného vyplýva, že v návrhu je riešený prebytok parkovacích miest voči platným normám. Počet parkovacích miest pre invalidov bude riešený v projekte pre stavebné povolenie.

Posúdene dynamickej dopravy

Podľa údajov z Dopravnej štúdie k zástavbe Staré Grunty, Karlova Ves – zóna 01 bude výhľadová intenzita v roku 2025 v špičkových hodinách v smere Slávičie údolie – Botanická záhrada 117 voz/hod a v smere Botanická záhrada – Slávičie údolie 187 voz/hod (projekt DUR, Drobniak a kol., 2015).

Nároky na dynamickú dopravu – povrchové parkovanie

Na povrchovom parkovisku je vo všetkých troch variantoch umiestnených 69 stati z toho 24 tvoria dlhodobé (2 pohyby na jedno PM) a 45 krátkodobé (6 pohybov na jedno PM)
Objem dopravy predstavuje : 48 + 270 voz. t.j. 318 voz./24 hod.

Hodinová špičková intenzita pre výjazd je: 318 voz/24 hod x 35% = 111,3 = 112 voz/hod pre smer k Botanickej záhrade a pre smer k Slávičiemu údoliu
Hodinová špičková intenzita pre príjazd je: 318 voz/24 hod x 30% = 95,4 = 96 voz/hod pre smer z Botanickej záhrady a pre smer z Slávičieho údolia

Nároky na dynamickú dopravu – podzemná garáž

Variant 1

Počet odstavných statí vo všetkých troch podzemných garáží je 179 a uvažovaná obrátkovosť 2,0. Priemerná denná intenzita: 179 x 2,0 = 358 voz/24 hod.

Hodinová špičková intenzita pre príjazd je z podzemných garáží (z troch podzemných podlaží) je: 358 voz/24 hod x 35% = 125,3 = 126 voz/hod pre smer od Slávičieho údolia

Hodinová špičková intenzita pre výjazd je z podzemných garáží (z troch podzemných podlaží) je: 358 voz/24 hod x 35% = 125,3 = 126 voz/hod pre smer k Slávičiemu údoliu

Variant 2
Počet odstavných státí vo všetkých troch podzemných garáží je 149 a uvažovaná obrátkovosť 2,0. Priemerná denná intenzita: 149 x 2,0 = 298 voz/24 hod.

Hodinová špičková intenzita pre príjazd je z podzemných garáží (z troch podzemných podlaží) je: 298 voz/24 hod x 35% = 104,3 = 105 voz/hod pre smer od Slávičieho údolia

Hodinová špičková intenzita pre výjazd je z podzemných garáží (z troch podzemných podlaží) je: 298 voz/24 hod x 35% = 104,3 = 105 voz/hod pre smer k Slávičiemu údoliu

Variant 3
Počet odstavných státí vo všetkých troch podzemných garáží je 120 a uvažovaná obrátkovosť 2,0. Priemerná denná intenzita: 120 x 2,0 = 240 voz/24 hod.

Hodinová špičková intenzita pre príjazd je z podzemných garáží (z troch podzemných podlaží) je: 240 voz/24 hod x 35% = 84,0 = 84 voz/hod pre smer od Slávičieho údolia

Hodinová špičková intenzita pre výjazd je z podzemných garáží (z troch podzemných podlaží) je: 240 voz/24 hod x 35% = 84,0 = 84 voz/hod pre smer k Slávičiemu údoliu

Celkové porovnanie variantov

Tab. č.26: Nároky na dynamickú dopravu špičková hodina (projekt DUR, Drobniak a kol., 2015).

Parkovanie	**Variant 1**	**Variant 2**	**Variant 3**
Povrchové parkovisko			
Príjazd	96 voz./hod.	96 voz./hod.	96 voz./hod.
Výjazd	112 voz./hod	112/voz. hod.	112 voz./hod
Garáže			
Príjazd – smer od Slávičieho údolia	126 voz./hod	105 voz./hod	84 voz./hod.
Výjazd – smer Slávičie údolie	126 voz./hod	105 voz./hod	84 voz./hod.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby vzniknú dočasné nároky na pracovné sily. Pôjde o 10-ky pracovných miest u dodávateľských firiem. Počas prevádzky prispeje činnosť k vytvoreniu alebo udržaniu pracovných miest (správ bytového domu, technické služby spojené s užívaním bytov a nebytových priestorov, priestory pre občiansku vybavenosť).

1.6. INÉ NÁROKY

Nevznikajú.

2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Počas výstavby
Zdrojom znečistenia ovzdušia počas výstavby bude prašnosť pri zemných prácach a pri doprave súvisiacou so stavebnou činnosťou. Pôjde o dočasný vplyv, ktorý je možné eliminovať kropením a skladovaním prašných v uzatvárateľných skladoch a silách.

Počas prevádzky
Pre potreby zámeru bola vypracovaná rozptylová štúdia (Hesek, 2015), posúdený bol max. variant 1:
Zdrojom znečisťujúcich látok bude:

- statická autodoprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdovej ceste.

Celkový počet parkovacích miest bude 248, z toho na teréne 69, v podzemnej garáži 179. 45 PM na teréne je krátkodobých, vyhradených pre polyfunkciu s koeficientom súčasnosti 3,75, 24 PM na teréne a 179 PM v podzemnej garáži je odstavných pre nájomníkov bytovej časti s koeficientom súčasnosti 2,5. Priemerný koeficient súčasnosti pre parkovisko na teréne je 3,32. Podzemná garáž je vetraná VZT s odvodom znečisteného vzduchu nad voľný terén na východnej strane objektu**.** Celkový počet prejazdov za deň na vjazdoch na parkovisko a vjazdoch do garáže je 1352, v špičkovej hodine 442.vykurovanie je zabezpečené horúcovodom (preto nie je predmetom rozptylovej štúdie).

Tab. č. 27: Emisia znečisťujúcich látok (Hesek, 2015).

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h^{-1}]	
		Krátkodobá	Dlhodobá
Parkovanie, terén	CO NO_x	0,4536 0,0173	0,0907 0,0035
Parkovanie, garáže	CO NO_x	0,8861 0,0338	0,0985 0,0056

Tab. č.28: Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej a priemernej ročnej koncentrácii CO a NO_2 na výpočtovej ploche.

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [μg.m^{-3}]		LH_r [μg.m^{-3}]	LH_{1h} [μg.m^{-3}]
	priemerná ročná	krátkodobá		
CO	9,3	974,0	*	10 000**
NO_2	0,1	7,2	40	200

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to 5. najstabilnejšia kategória stability, mestský rozptylový režim, najnižšia rýchlosť vetra 1,0 m.s^{-1} a špičková hodina. Intenzita dopravy v špičkovej hodine sa rovná cca 32,7 % celodennej intenzity.

Maximálna krátkodobá koncentrácia CO na výpočtovej ploche je 974,0 $\mu g.m^{-3}$, čo je menej ako 10 % imisného limitu. Na fasáde obytnej zástavby je koncentrácia znečisťujúcich látok z objektu značne nižšia. Na fasáde budov Fakultu managementu UK sa pohybuje okolo 36 % koncentrácie na výpočtovej ploche.

Predmet posudzovania "DREAM HILL – polyfunkčný objekt Staré Grunty" spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

2.2. ODPADOVÉ VODY

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

2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Dažďové vody zo strechy budú odvádzané navrhnutými dažďovými zvodmi. Tie budú zaústené do zvodných potrubí, resp. do areálovej dažďovej kanalizácie, ktoré bude ústiť do vsakovacieho systému z PPR blokov Wavin Azura. Dažďové vody budú priamo zaústené do vsakovacieho systému Keďže sa pokladajú za čisté.

Odvodnenie parkovacích plôch a ciest sa bude realizovať pomocou líniových žľabov alebo uličnými vpustami. Tieto vody budú spoločným potrubím privádzané do odlučovača ropných látok. ORL s dvoma sorbčnými filtrami bude mať kapacitu cca 20,0 l/s s výstupnou hodnotou ropných látok do 0,1 mg/l NEL. Vyčistené dažďové vody budú odvedené prostredníctvom dažďovej kanalizačnej prípojky spolu s čistými dažďovými vodami zo strechy do vsakovacieho systému.

Množstvo dažďových vôd dopadnutých na parkovacie plochy a príjazdovú komunikáciu podľa STN 73 6760 (všetky varianty):
Qs,daž = 0,0160 l/s.m^2 . 0,8 . 1504 m^2 = 19,25 l/s

Množstvo dažďových vôd dopadnutých na strešnú rovinu podľa STN 73 6760:
Qs,daž = 0,0160 l/s.m^2 . 1,0 . 2800 m^2 = 44,80 l/s

Celkový odtok dažďových vôd do vsakovacieho systému bude 64,05 l/s.

2.2.2. Splaškové odpadové vody

Splaškové vody vznikajú zo sociálnych a kuchynských priestorov bytových jednotiek a priestorov občianskej vybavenosti. Denné množstvo predstavuje 48,64 m^3/deň.

Navrhovaný objekt bytového domu bude odkanalizovaný do budovanej vetvy verejnej kanalizácie D300 dvoma kanalizačnými prípojkami. Každá kanalizačná prípojka bude ukončená v prípojkovej šachte na hranici pozemku a do tejto šachty bude zaústená aj areálová splašková kanalizácia.
Areálová splašková kanalizácia bude odvádzať splaškové odpadové vody z riešeného objektu a budú na nej osadené kanalizačné šachty z typových betónových skruží s priemerom 1000 mm.

Množstvo splaškových vôd je 0,563 l/s.

Celková bilancia splaškových vôd:
Za deň : 48,64 m^3/deň
Za rok: 17 754 m^3/rok

2.2.3. Druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd

Hodnotená činnosť nebude vypúšťať technologické odpadové vody. Zdrojom odpadových vôd budú len splaškové odpadové vody a odpadové vody z povrchového odtoku.

Hodnotená činnosť vzhľadom na prijaté technické a prevádzkové opatrenia nepredstavuje neprijateľné riziko pre vody.

2.2.4. Zdroj vzniku odpadových vôd

Splaškové odpadové vody
Pri prevádzke navrhovanej činnosti vznikajú splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení a kuchynských častí bytových jednotiek a priestorov občianskej vybavenosti.

Vody z povrchového odtoku zrážkovej činnosti
Vody z povrchového odtoku budú vznikať z odtoku zrážkovej vody zo strechy objektov, prístupovej komunikácie, parkoviska 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 kontrolovane odvedené do vsakovacieho systému. Kontaminované dažďové vody nevznikajú.
Splaškové odpadové vody sú odvedené do areálovej a následne do verejnej kanalizácie.

2.2.6. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarne odpadových vôd

Objekt bude napojený na miestnu čistiareň odpadových vôd. Čistiareň má dostatočnú kapacitu pre navrhovanú činnosť.

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

Tab. č.29: Odpad vznikajúci počas výstavby bytového domu a od zamestnancov.

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória Odpadu	Množstvo
08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania (VSDP) náterových hmôt (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb		
08 01	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov		
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky(zbytky farieb, odpad z umývania nástrojov, obaly)	N	1,0 t
08 04	Odpady z VSDP lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesniacich výrobkov)		
08 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky(zbytky materiálu a z čistenia nástrojov)	N	1,5 t
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		

17 01	Betóny, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika		
17 01 01	Betón (vybúrané komunikácie, podlahy hál, múriky)	O	420 t
17 01 02	Tehly (demolované murované objekty, sokle hál)	O	313 t
17 01 03	Obkladačky, dlaždice keramika (Škridlová krytina)	O	4,5 t
17 02	Drevo, sklo, plasty		
17 02 01	Drevo (drevený krov demolovaného RD, výrub stromov, stolárske výrobky)	O	8 t
17 02 02	Sklo (výplne okien)	O	0,5 t
17 02 03	Plasty (sklolaminátová krytina haly č. 3)	O	1 t
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky		
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené 17 03 01 (cestný asfalt)	O	6 t
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)		
17 04 05	Železo a oceľ (oceľová konštr. skladov, zámoč. konštr.)	O	160 t
17 05	Zemina, kamenivo a materiál z bagrovísk		
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 Zobratie ornice Vykopaná zemina stavebnej jamy	O	1150 t 10 050
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	7 t
20	Komunálne odpady		
20 02	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad (Komunálny odpad zo sociálneho zariadenia staveniska)	O	5 t

Uvádzané množstvá odpadov sú pre variant 1, množstvá odpadov vo variante 2 sú len mierne nižšie cca 5% a variantu 3 cca 10 % nižšie od variantu 1.

Zhrnutá ornica sa z časti využije pri realizácií sadových úprav a prebytok bude ponúknutý na odpredaj poľnohospodárskym firmám, príp. iným záujemcom.

Výkopová zemina bude využitá priamo v rámci zásypov a terénnych úprav, a prebytok bude priebežne odvážaný zo staveniska na zemník. Jeho poloha bude určená do začatia výstavby resp. na dopravné stavby bratislavského resp. trnavského kraja, rozsah výkopovej zeminy (odborný technický odhad) predstavuje cca 15 070 m3

So zeminou bude nakladané aj pri realizácií spevnených plôch, komunikácie, pri pokládke navrhovaných a prekládke existujúcich inžiniersky sietí. Rozsah výkopovej zeminy (odborný technický odhad) predstavuje cca. 2000 m^3. Zemina z výkopov pre položenie navrhovaných prípojok bude použitá na spätný zásyp.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na Oddelenie životného prostredia Magistrátu hl. mesta SR Bratislavy, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení.

2.3.2. Odpady počas prevádzky

Odpady vznikajúce počas prevádzky hodnotenej činnosti v zmysle Katalógu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab. č.30: Odpad vznikajúci počas bežnej prevádzky bytového domu.

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória Odpadu
13	**Odpady z olejov a kvapalných palív**	
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody	
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
20	**Komunálne odpady**	
20 01	**Separovane zbierané zložky komunálných odpadov**	
20 01 01	Papier a lepenka	0
20 01 02	Sklo	0
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	0
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23 obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	0
20 02	**Odpady zo záhrad a z parkov**	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	0
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	0

Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadu je popísaný v nasledujúcej kapitole.

2.3.3. Miesto vzniku a spôsob nakladanie s odpadom

Olej z odlučovačov bude odoberaný oprávnenou firmou a zhodnocovaný. Separované zložky komunálnych odpadov budú triedené v kontajneroch pre bytovým domom alebo odovzdávané počas zberu nebezpečného odpadu v obci.

Zmesový komunálny odpad (20 03 01) bude vznikať prítomnosťou obyvateľov v bytovom dome a využívaním priestorov občianskej vybavenosti.

Predpokladá sa separovaný zber komunálneho odpadu s odvozom 2x za týždeň. Pri počte 350 obyvateľov je potrebné zabezpečiť min. 6 kontajnerov s objemom 1100l. Pre kryté uskladnenie smetných kontajnerov komunálneho odpadu sú navrhované miestnosti v rámci podzemných podlaží objektu prístupné z komunikácie pred budovou.

Predpokladané triedenie kontajnerov:
9 ks - zmesový komunálny odpad (3 kontajnery pre vybavenosť)
2 ks – papier
2 ks – plasty
2 ks – sklo

Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou legislatívou.

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

2.4.1. Zdroje hluku počas výstavby

Počas výstavby budú zdrojom hluku stavebné mechanizmy a stavebné práce. Hlukom zo stavebných prác. Prírastok intenzity nákladnej dopravy počas výstavby vzhľadom nízku intenzitu nákladných vozidiel v území bude predstavovať významnú zmenu z hľadiska dopravného zaťaženia a s tým aj súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 h hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. Z toho dôvodu sa doporučuje zásobovanie stavby a hlučné operácie (najmä zemné a betonárske práce) vykonávať len vo vyššie uvedenom časovom rozpätí v rámci pracovnej zmeny.

2.4.2. Súčasná hluková situácia v dotknutom území

V súčasnej dobe je zdrojom hluku najmä doprava z dopravy na ulici Staré Grunty. Na základe vykonaného merania uvádzame, že celková výsledná ekvivalentná hladina zvuku v okrajovej polohe priamo dotknutého územia uvažovaného zámeru $L_{Aeq\ celk}$ má hodnotu 62,4 dB vrátene neistoty merania (1,8 dB).

2.4.3. Zdroje hluku počas prevádzky

Zdrojom hluku počas prevádzky polyfunkčného objektu bude pozemná doprava a stacionárne zdroje hluku (VTZ, chladenie, trafostanica..). Pri hodnotení hluku vo vonkajšom prostredí je podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. určujúca ekvivalentná hladina zvuku uvedená v tabuľke nižšie. Dotknuté územie sa zaraďuje do kategórie III. chráneného územia.

Tab. č.31: 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 večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d), rekreačné územie.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácii 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 stanovištia 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.

Pre zámer bola spracovaná hluková štúdia v prílohách (Dlhý, Puškár, 01/2015). Najbližší obytný objekt s trvalým bývaním sa nachádza cca 230 m západne od posudzovanej lokality. Podľa výsledkov štúdie, ktorá hodnotí variant s najväčším počtom stojísk, dopravný hluk generovaný len navrhovanou činnosťou nepresiahne prípustné hodnoty v žiadnom referenčnom intervale deň, večer a noc v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. Hluk generovaný stacionárnymi zdrojmi nepresiahne limitné hodnoty na najbližšej obytnej zástavbe v zmysle vyššie uvedenej vyhlášky.

Základnou podmienkou pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore obytných miestností je dodržanie všetkých antivibračných zásad pri inštalácii hlukovo dominantných komponentov TZB vo vnútri budov a zabezpečenie dostatočne vysokej nepriezvučnosti medzibytových deliacich konštrukcií v zmysle STN 730532.

Počas prevádzky hodnotenej činnosti budú dodržané všetky požiadavky pre navrhovanú činnosť vyplývajúce z vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z. Pred kolaudáciou bude vykonané meranie hluku na vlastnej fasáde stavby.

2.4.3. 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.

2.4.4. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie. Počas prevádzky nebude vznikať zápach. Šírenie tepla z navrhovaných objektov mimo hodnotenej činnosti nepredpokladáme. Garáže budú odvetrané a preto odvedenie nadbytočného tepla z motorov bude zabezpečené.

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Pred zahájením hlavnej stavebnej činnosti, za účelom prípravy a uvoľnenia územia pre plánovanú výstavbu, je nutné zrealizovať nasledovné činnosti (vyvolané investície):

700 - Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy
SO 701 - Areálové komunikácie, parkoviská a spevnené plochy
100 - Príprava územia a pozemných komunikácii
SO 101 - Výrub stromov
SO 102 - Hrubé terénne úpravy
SO 103 - Ochrana stavebnej jamy

Medzi vyvolané investície je možné zaradiť aj sadové úpravy a vybudovanie prípojok na siete technickej infraštruktúry.

2.6. OVPLYVNENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV

Pre navrhovaný bytový dom bol spracovaný predbežný svetelnotechnický posudok (O.P.EXPERT, s.r.o., 2014).
Na základe tohto posudku možno konštatovať:

- Na okolitých pozemkoch sa nenachádzajú stavby, kde by nová výstavba mohla spôsobiť neprípustné zatienenie alebo skrátenie doby insolácie.
- Všetky bytové jednotky určené na trvalé bývanie budú preslnené v súlade s požiadavkami príslušného normatívneho predpisu.
- Predbežný svetlotechnický prepočet preukázal, že denné osvetlenie komerčných priestorov na 1.NP a tiež bytov na vyšších podlažiach je riešiteľné v zmysle platných normatívnych a hygienických ustanovení.

Preslnenie bytov
Všetky bytové jednotky určené na trvalé bývanie budú preslnené v súlade s požiadavkami príslušného normatívneho predpisu. Priestory, kde sa nepodarilo vzhľadom na dispozičné usporiadanie podlažia dosiahnuť dostatočnú dobu preslnenia sú označené ako apartmány a budú slúžiť na účely krátkodobého ubytovania.

Denné osvetlenie obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí

Denné osvetlenie je riešiteľné v súlade s ustanoveniami. V priebehu projekčných prác na ďalšom stupni PD po dohode s projektantom môže dôjsť k niektorým úpravám osvetľovacích otvorov, loggií a balkónov s cieľom dosiahnuť vo vnútorných priestoroch optimálne svetlotechnické prostredie. Nepredpokladá sa, že prípadné zmeny by mohli byť takého charakteru aby mali dopad na dispozičné usporiadanie bytov.
Podrobné posúdenie navrhovaných bytov na preslnenie a navrhovaných obytných miestností na denné osvetlenie bude v ďalšom stupni projektovej dokumentácie (na územné rozhodnutie resp. stavebné povolenie).

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

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Hodnotená činnosť nebude mať pri štandardnej prevádzke nepriaznivý vplyv na horninové prostredie. Zakladanie stavby sa uskutoční na základe vykonaného geologického prieskumu.

Na základe vyhodnotenia vrtov sa v prieskume konštatuje, že boli zachytené iba kvartérne sedimenty. Územie je budované terasovými fluviálnymi a fluviálno jazernými sedimentami, ktoré predstavujú relikt terasy Dunaja. Prevláda pieščitá zložka. Smerom k vrtu S-3 sú vyvinuté aj piesky zle zrnené. Sedimenty sú uľahlé. V okolí vrtu S – 3 sú vyvinuté aj proluviálno deluviálne sedimenty. Z litologického hľadiska sú tvorené ílmi, ílmi piesčitými a pieskami ílovitým s premenlivým obsahom valúnov štrku. Počas prieskumných prác neboli zachytené granitoidné horniny Bratislavského masívu. Pred výstavbou sa navrhuje realizácia ďalšieho vrtu do hĺbky cca 13 m.

Počas prevádzky sú prijaté dostatočné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko kontaminácie horninového prostredia aj prostredníctvom iných zložiek životného prostredia.

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

3.2. VPLYVY NA PÔDU

Počas výstavby a prevádzky dôjde k požiadavke na záber poľnohospodárskej pôdy (záhrady), k záberu lesnej pôdy nedôjde.

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 bude automobilová doprava.

Najbližšia obytná zóna s trvalým bývaním v blízkosti zdrojov znečistenia ovzdušia hodnotenej činnosti je situovaná cca 230 m západne od hodnotenej činnosti.

Vzhľadom k parametrom hodnotenej činnosti, vhodným rozptylovým podmienkam a výsledkom rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že nebude významné ovplyvnená kvality ovzdušia širšieho okolia znečisťujúcimi látkami z navrhovanej činnosti. Príspevok objektu po jeho uvedení do prevádzky je nižší ako sú príslušné limitné hodnoty a v najnepriaznivejšom variante 1 sa bude pohybovať pod úrovňou 10% limitných imisných hodnôt (Hesek, 2015). Zámer vyššou zastavanosťou oproti súčasnému stavu mierne zvýši výpar vody z územia, vplyv na klímu bude málo významný (je potrebné realizovať sadové úpravy).

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Vody z povrchového odtoku striech, spevnených plôch a parkovísk sú odvedené do vsakovacieho systému. Vody z povrchového odtoku parkovísk a spevnených plôch sú pred ich vsakovaním prečistené v odlučovači ropných látok a budú spĺňať hodnotu ropných látok max. do 0,1 mg/l NEL. Splaškové vody sú zvedené do kanalizácie a následne budú prečistené v ČOV. Vplyv na povrchové vody je len nepriamy a málo významný. Vyčistené odpadové vody budú spĺňať všetky limitné hodnoty.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

Pri výstavbe a prevádzke činnosti nebudú produkované žiadne odpadové technologické vody.

V širšom okolí sa chránené zdroje pitnej vody nachádzajú ako súčasť pásiem hygienickej ochrany vôd. V užšom okolí sa zdroje pitnej vody (pásma hygienickej ochrany a vodohospodárke chránené územia) nenachádzajú. Najbližšie zdroje pitnej vody nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené, hodnotená činnosť nevypúšťa do podložia žiadne kontaminované látky. Pri štandardnej prevádzke a za dodržania prijatých opatrení nebude mať činnosť nepriaznivý vplyv na podzemné vody.

3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

3.5.1. Vplyvy na flóru

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude potrebné vykonať nutný výrub drevín z dôvodu osadenia Polyfunkčného objektu Dream Hill. Ide o priamy vplyv na flóru. Dreviny boli vyhodnotené na základe dendrologického prieskumu (Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, 12/2014). Celkovo bolo hodnotených 1 292 kusov drevín. Povolenie na vyrub si vyžaduje 16 ks stromov a 1575,5 m^2 krovín. Presný počet drevín a krov určených na výrub bude známy až po geodetickom zameraní objektov.

Celková náhradná výsadba zatiaľ nebola určená, keďže nebolo vydané rozhodnutie o výrube. Pri navrhovaní drevín boli dodržané ochranné pásma inžinierskych sietí.

Dendrologický prieskum je súčasťou tohto zámeru a nachádza sa v prílohách.

Počas prevádzky nebude mať činnosť vplyv na flóru. Vegetácia v širšom okolí nebude priamo hodnotenou činnosťou ovplyvnená.

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 vyskytujú iba bežné druhy fauny dobre adaptované na urbanizovanú alebo človekom pozmenenú krajinu. Hodnotená činnosť bude zdrojom zvýšeného hluku najmä počas výstavby. Počas prevádzky môže byť zdrojom hluku doprava súvisiaca s obytným domom. Bytový dom nebude významne ovplyvňovať výskyt fauny v území a jej prežívanie.

Vplyv na živočíšstvo vo vzdialenejšom okolí ako nepredpokladáme.

3.6. VPLYVY NA BIOTOPY

Pri prevádzke činnosti nedôjde k záberu vzácnych ani ohrozených biotopov.

Biotopy môžu byť ovplyvnenie iba nepriamo napr. 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

Priamo dotknuté územie je lokalizované na území bývalých záhrad. Zámer zo severnej a severovýchodnej strany priamo susedí s cintorínom Slávičie údolie. Zo západnej strany je ohraničený miestnou komunikáciou Staré Grunty. Z južnej strany zámeru sú vybudované a prevádzkované priemyselné objekty výrobného a skladového charakteru a garážové objekty. Zámer vytvorí v území nový výškový viacpodlažný prvok.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Hodnotená činnosť bude meniť súčasné využitie a štruktúru krajiny. Realizácia novej činnosti v tejto zóne, ktorá súvisí s jeho prevádzkou zmení funkčné využitie pozemku a bude meniť využívanie krajiny na obytnú funkciu a obchodné priestory. Okolité pozemky a ich funkčné využitie zostanú zachované.

Uvedená činnosť rešpektuje priority stanovené platným územným plánom mesta Bratislava.

3.8. VPLYVY NA ÚSES

Posudzovaná činnosť nezasahuje do žiadnych prvkov ÚSES a nebude mať vplyv na migráciu zveri v širšom okolí. Pás pri železničnej trati je silne antropogénne ovplyvnený a výskyt druhov v tejto lokalite je silne limitovaný antropogénnymi prvkami.

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 meste.

Navrhovaná činnosť predstavuje výstavbu súboru pozemných stavieb a vytvorenie potrebného počtu parkovacích miest. Predpokladané intenzity pri max. variante predstavujú počas prevádzky 676 voz./24 hod. Vzhľadom na vyššie uvedené sa domnievame, že vplyv cestnej dopravy vzhľadom k jej rozloženiu počas dňa na hlukovú a emisnú situáciu v dotknutom území je málo významný. Vplyv stacionárnych zdrojov hluku bude málo významný.

Počet obyvateľov najvýznamnejšie dotknutých činnosťou je možné odvodiť od počtu obyvateľov dotknutej mestskej časti Bratislava – Karlova Ves (93 943 obyvateľov k 31.12.2014) resp. obyvateľov obývajúcich alebo využívajúcich okolie stavby. V najužšom okolí sa nenachádza obytná zástavba. Nepriaznivé vplyvy nebudú takého charakteru, že by mohli spôsobiť počas bežnej prevádzky a pri dodržaní prevádzkového poriadku ohrozenie zdravia obyvateľstva.
Pozitívne ovplyvnenie obyvateľstva bude súvisieť s udržaním 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 na ploche, ktorá nebola využívaná. Hodnotená činnosť je v súlade s územným plánom.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Hodnotená činnosť bude mať za následok zvýšenie počtu pracovných miest počas výstavby čím budú nepriamo ovplyvnení i rodinný príslušníci zamestnancov spoločnosti. Pozitívne vplyvy sa budú prejavovať najmä v meste Bratislava. 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 výstavby bude činnosť pozitívne vplývať na stavebníctvo a bude zdrojom pracovných miest.

3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo nakoľko sa v priamo dotknutom území nenachádza žiadna lesná pôda.

3.9.7. Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť si vyžaduje dovoz stavebných materiálov počas výstavby a odvoz stavebného odpadu. Ide o dočasný málo významný vplyv. Počas prevádzky sa uvažuje s priemernou dennou intenzitou 676 voz./24 h. a max. hod. intenzitou cca 230 voz./hod. (ide o vozidlá nie pohyby vozidiel) v najnepriaznivejšom variante 1.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva. K prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde.

Hluk

Z pohľadu hlukovej situácie nebude dochádzať k prekročeniu povolených limitov v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. V súčasnosti je územie tvorené nevyužívanými záhradami. Z tohto pohľadu dôjde k zvýšeniu hlukového zaťaženia od prejazdov nákladných vozidiel a zvýšeniu hlukového zaťaženia od prejazdov osobných vozidiel na max 676 voz. / 24 hod. Hluková štúdia preukázala, že príspevok polyfunkčného nespôsobí prekročenie hlukových limitov na fasáde najbližších obytných celkov a chránených území (Dlhý, Puškár, 2015).
Počas prevádzky bude zdrojom hluku len zvýšenie intenzity cestnej dopravy a stacionárne zdroje.

Znečistenie ovzdušia

Súčasťou navrhovanej činnosti sú mobilné zdroje (vozidlá) znečistenia ovzdušia. V dotknutom území sú vytvorené dobré rozptylové podmienky, k ohrozeniu zdravia obyvateľstva vplyvom nadmerného množstva alebo škodlivej koncentrácie emisií nedôjde, na čo poukázala aj rozptylová štúdia (Hesek, 2015).

Svetlotechnika

Vplyvom výstavby a prevádzky bytového domu nedôjde k nadlimitnému ovplyvneniu preslnenia a osvetlenia okolitých chránených objektov v zmysle platných noriem.

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 sa nenachádzajú chránené územia.

Vo vzdialenosti cca 2 km sa nachádza CHKO Malé Karpaty. Hodnotená činnosť nebude mať priame ani nepriame vplyv na chránené územie. Počas prevádzky budú vozidlá využívať mestské komunikácie.

Navrhovaná činnosť sa nedotýka vodohospodársky chránených území ani pásiem hygienickej ochrany vôd (zákon NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách). Hodnotená činnosť nezasahuje do území chránených Ramsarskou konvenciou a nebude mať na tieto lokality vplyv.

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

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

Tab. č.32: 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.33: Hodnotenie vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu.

Varianty	**Variant 0**	***V1-V3***	**V 1**	**V2**	**V3**
Činnosť	***Nerealizácia***	***Výstavba***	***Prevádzka***	***Prevádzka***	***Prevádzka***
Vplyv	Významnosť	Významnosť časový faktor, typ vplyvu	Významnosť Časový faktor, typ vplyvu	Významnosť Časový faktor, typ vplyvu	Významnosť Časový faktor, typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA					
Horninové prostredie					
Kontaminácia horninového prostredia	0	0	0	0	0

Varianty	**Variant 0**	***V1-V3***	**V 1**	**V2**	**V3**
Činnosť	***Nerealizácia***	***Výstavba***	***Prevádzka***	***Prevádzka***	***Prevádzka***
Odťaženie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	-1 T, P	0	0	0
Reliéf					
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	-1 D, P	0	0	0
Pôdy					
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0	0	0	0
Kontaminácia pôd	0	0	0	0	0
Ovzdušie – klimatické pomery					
Znečistenie ovzdušia	0	-1,5 D, P	-2 T,P	-1,5 T,P	-1 T,P
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	0	-1 T,P	-1 T,P	-1 T,P
Vody					
Znečistenie a vplyv na povrchové vody	0	0	-1T, N	-1 T,N	-1 T,N
Znečistenie podzemných vôd	0	0	0	0	0
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	0	0	0	0
Flóra a fauna					
Výrub a odstránenie prirodzene pôvodnej vegetácie	0	-1,5 T,P	0	0	0
Prerušenie migračných trás	0	0	0 -	0	0
Vysadenie nových zelených plôch	0	0	+2 T, P	+2 T, P	+2 T, P
Vplyv na okolité biotopy	0	-1 D, P	0	0	0
Krajina					
Zásah do chránených území	0	0	0	0	0
Zásah od prvkov ÚSES	0	0	0	0	0
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty a zariadenia	-1,5	-1 D, P	+1 T,P	+1 T,P	+1,5 T,P
Vplyv na krajinnú scenériu – sadové úpravy	0	0	+1,5 T,P	+1,5 T,P	+1,5 T,P
Obyvateľstvo a jeho aktivity					

Varianty	**Variant 0**	***V1-V3***	**V 1**	**V2**	**V3**
Činnosť	***Nerealizácia***	***Výstavba***	***Prevádzka***	***Prevádzka***	***Prevádzka***
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	0	0	0	0
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	-1 D, N	-1 D, P	-2T,N	-1,5 T,N	-1 T,N
Zvýšenie intenzity dopravy (vplyvy na dopravu)	0	-1 D, P	-2 T, P	-1,5 T,N	-1 T,N
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	0	0	0	0
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	0	0	0	0	0
Záber lesnej a poľnohospodárskej pôdy	0	-1 T,P	0	0	0
Produkcia odpadov	0	-1 D, P	-1 T,P	-1 T,P	-1 T,P
SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA					
Vytvorenie pracovných miest	0	+2 D,P	+1,5 T,N	+1,5 T,N	+1,5 T,N
Vplyvy na sídla a ekonomický rozvoj dotknutej obce – rozvoj plôch bývania	0	+1 D,N	+2 T, P	+1,5 T,P	+1 T,P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít	0	+2 D,P	0	0	0
Ovplyvnenie služieb	0	+1 D,N	+1,5 T,N	+1,5 T,N	+1,5 T,N
Celkom	**-2,5 D 0**	**-2,5 T -1,5 D**	**T +0,5 D 0**	**T +1,5**	**T +3**

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 na pozemku.

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

NEPRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE NEPRIAZNIVÉ (Oproti súčasnému stavu)

- mierne zvýšenie imisií základných znečisťujúcich látok v tesnom okolí objektu a na prístupových komunikáciách,
- zvýšenie intenzity dopravy počas výstavby a dopravy osobných vozidiel počas prevádzky oproti súčasnému stavu
- výrub drevín
- ovplyvnenie scenérie a pohody, kvality života počas výstavby
- záber poľnohospodárskej pôdy (záhrady)

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- rozšírenie plôch pre bývanie a občiansku vybavenosť
- vytvorenie pracovných miest počas výstavby aj prevádzky
- sadové úpravy areálu

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 PAMIATOK)

Posudzovaná činnosť sa nachádza v území, ktoré je vyčlenené podľa platného územného plánu pre túto činnosť. Medzi vyvolané súvislosti možno zaradiť výrub drevín, vybudovanie prípojok inžinierskych sietí pre objekt.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Počas výstavby

Riziko počas výstavby bude súvisieť s nedodržiavaním platných predpisov, pokynov stavebného dozoru. Medzi najväčšie riziká je možné zaradiť riziko požiaru, havárie či nehody so stavebným strojom. Medzi riziká je možné zariadiť aj nehodu strojov spojenú s únikom ropných látok do pôdy a podložia. V takom prípade je potrebné o nehody vyhotoviť záznam, haváriu riešiť v spolupráci s príslušnými štátnymi orgánmi a dbať na dekontamináciu miesta nehody. Počas výstavby bude potrebné dodržiavať opatrenia stanovené v stavebnom povolení.

Počas prevádzky

Počas bežnej prevádzky môže vzniknúť riziko porúch na technických zariadeniach – vzduchotechnika, ČOV, rozvody.

Minimalizácia vyššie uvedených rizík bude zabezpečená dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov.

Dôležitým rizikom je požiar. Pre celý areál 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, zákonných predpisov),
- pôsobením nepredpokladaných vonkajších vplyvov (havária lietadla a iné),
- nežiaducim pôsobením prírodných síl (záplavy, smrť, 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 podľa najnovších poznatkov vedy a techniky, vrátane zabezpečovania opatrení pre riešenie ochrany životného prostredia, zakotvených v zákonoch a ostatných právnych predpisoch.

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. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom hlavného mesta SR Bratislavy.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Počas výstavby a prípravy projektu

- Pri zakladaní stavby postupovať v zmysle vypracovaného geologického prieskumu, realizovať doplňujúci geologický prieskum s vrtom do hĺbky 13 m a spresniť zakladanie stavby, keďže základová škára má siahať do hĺbky 9 m
- Je potrebné pri otvárke stavebnej jamy steny postupne s výkopom pažiť. Základy treba chrániť pred pôsobením pôdnej vlhkosti a prípadným vznikaním dočasných hladín podzemnej vody
- Pred realizáciou zámeru vyňať plochu pozemkov z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.
- 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.
- Dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Pre dopravu a odvoz odpadov používať nadradené komunikácie a minimalizovať prejazdy obytnými zónami mesta. Udržiavať dopravné mechanizmy v bezchybnom technickom stave.
- Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať jednotlivé druhy odpadov oddelene, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s platnými právnymi predpismi odpadového hospodárstva. Nebezpečné odpady musia byť označené identifikačnými listami. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu v zmysle vyhlášky MŽP SR č.310/2013 Z.z.

- Rešpektovať vzrastlú zeleň v okolí a počas výstavby. Pri sadových úpravách použiť prednostne domáce dreviny.
- V prípade zvýšenej prašnosti používať kropenie alebo záchytné siete.
- Pred realizáciou stavby bude potrebné navrhnúť protiradónové stavebné opatrenia týkajúce sa zníženia zásahovej úrovne radiačnej záťaže obyvateľstva.
- Rešpektovať pripomienky dopravných úradov.
- Výkopovú nekontaminovanú zeminu použiť pri sadových a terénnych úpravách areálu. V prípade zistenia kontaminácia výkopových zemín zabezpečiť jej dekontamináciu a postupovať ďalej podľa zákona.
- počas výstavby používať techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom, nepoužívať kompresory vo vonkajšom prostredí, počas večernej a nočnej doby vylúčiť prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel (ich prevádzku sústrediť v rozmedzí 7:00 – 18:00.

Počas prevádzky

- Vypúšťanie dažďových a splaškových odpadových vôd riešiť v súlade so zákonom NR SR č.364/2004 Z.z. (vodný zákon).
- dodržať max. NEL pri vsakovaní odpadových vôd z povrchového odtoku.
- zabezpečiť, aby zdroje znečistenia ovzdušia plynové kotle spĺňali podmienky rozptylu emisií znečisťujúcich látok podľa platnej vyhlášky k zákonu o ovzduší (výška komínov, spôsob odvedenia spalín, vzduchotechnika a pod.),
- ku kolaudácii stavby predložiť výsledky reálneho merania hluku, preukazujúce ochranu chránených vnútorných priestorov od zdrojov hluku z vonkajšieho aj vnútorného prostredia v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. Ak sa preukáže nutnosť protihlukových opatrení vykonať opatrenia v zmysle uvedeného nariadenia (zvukovo izolované obvodové plášte, okná a pod.).

10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

Používať technológiu a vozový park počas výstavby v bezchybnom stave. Udržiavať stav objektov počas prevádzky v dobrom technickom stave.

10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Pred realizáciou činnosti dopracovať podrobné svetlotechnické posúdenie aj na preslnenie a presvetlenie samotných bytových jednotiek.

Počas výstavby

- Používať prepravné trasy pre odvoz odpadu a zemín mimo súvisle obývaných častí dotknutého sídla.
- Dodržiavať platný zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- pohyb a trasy stavebných vozidiel a mechanizmov konzultovať a usmerňovať s dotknutou obcou.
- zabezpečiť, aby likvidácia drevnej hmoty, vznikajúca odstraňovaním zelene z plochy riešeného územia bola realizovaná odvozom a aby nedochádzalo k páleniu a drveniu na zriadenom stavenisku.
- zabezpečiť, aby zeleň bola odstraňovaná primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami (ručne resp. malou mechanizáciou).

- zabezpečiť, aby ostatná vzrastlá zeleň, v dotyku s pozemkom investora, bola počas výstavby rešpektovaná v maximálnej miere a v plnom rozsahu.

Počas prevádzky

- vypracovať organizačný a prevádzkový poriadok objektov.
- počas výstavby a prevádzky zaškoliť pracovníkov do predpisov ohľadom ochrany zdravia pri práci.
- dodržiavať platný zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- organizáciu dopravy usmerňovať podľa vypracovaného projektu dopravy a v zmysle navrhnutého dopravného značenia.
- zabezpečiť, aby s jestvujúcou zeleňou na dotknutom pozemku nakladala zo zákona oprávnená odborne spôsobilá organizácia a výrub drevín a odstraňovanie ostatnej zelene bolo uskutočnené mimo vegetačného obdobia (mesiace 11-03), na základe záverov prezentovaných v projektovom riešení.
- s odpadom nakladať v zmysle príslušnej legislatívy.
- po dohode s dotknutou obcou doriešiť kompenzáciu za výrub drevín, prednostne realizovať náhradnú výsadbu na dotknutom pozemku, len v prípade nedostatku miesta v dotknutej mestskej časti.
- S odpadmi nakladať v zmysle platnej legislatívy. Vytvoriť podmienky pre separovaný zber komunálneho odpadu prebiehajúceho v obci.

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 a prevádzkovaniu polyfunkčného objektu a rozšíreniu plôch pre bývanie a občiansku vybavenosť. Ak sa činnosť nebude v území realizovať je možné očakávať, že pozemok ostane nevyužitý do doby realizácie iného zámeru v súlade s územným plánom lokality a prijateľnosťou pre obec. V mestskej časti Bratislava – Karlova Ves bude menej bytových jednotiek.

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

KÓD	IPP		FUNKCIA		IZP	PP
G	**1,8**	**501**	**Zmiešané územia bývania a obč.vybavenosti**	**zástavba mestského typu**	**0,34**	**0,25**

Bilancie plôch objektu DREAM HILL v zmysle projektu DÚR:

Veľkosť pozemku:	7 317 m^2
Zastavaná plocha:	2 483 m^2
Plochy zelene:	2 689 m^2
Spevnené plochy a parkoviská:	1 622 m^2
Chodníky a terasy:	523 m^2
Zelené strechy (mimo plôch zelene uvedených vyššie)	940 m^2
Max. počet parkovacích stání /149 v garáži a 69 na teréne/	218 vozidiel
Podlahová plocha celkom /nadzemné a podzemné/	16 351,49 m^2
Podlahová plocha nadzemných podlaží:	9 826,3 m2
Plocha polyfunkcie (30,56 %):	3 003,5 m^2

Dosiahnuté bilancie:

KÓD	IPP		FUNKCIA		IZP	PP
G	1,34	**501**	**Zmiešané územia bývania a obč.vybavenosti**	**zástavba mestského typu**	0,339	0,367

Zámer polyfunkčného objektu DREAM HILL je v súlade s platným územným plánom Hlavného mesta SR Bratislavy.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Hodnotená činnosť spadá do zisťovacieho konania podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov. O posudzovaní predloženej činnosti rozhodne príslušný okresný úrad životného prostredia.

Hodnotená činnosť sa nachádza na ploche, kde sa nachádzajú nevyužité záhrady. Medzi najvýznamnejšie nepriaznivé vplyvy spojené s navrhovanou činnosťou patrí zvýšenie dopravy na komunikáciách, výrub vegetácie na pozemku, mierne zvýšenie emisií základných znečisťujúcich látok spojených s navrhovanou činnosťou ako aj zvýšenie zastavanej plochy. Realizáciou činnosti dôjde k zvýšeniu celkovej hladiny hluku z dopravy, hluk zo stacionárnych zdrojov navrhovanej činnosti je málo významný. Odborné štúdie preukázali neprekročenie legislatívnych limitov a uvedené vplyvy nebudú významne nepriaznivo ovplyvňovať okolité prostredie a zdravie obyvateľstva. Počas prevádzky nebude dochádzať k produkcii žiadnych technologických odpadových vôd, emisie z parkovacích plôch a dopravy budú voľne rozptyľované do ovzdušia, v území je priaznivá veterná situácia na rozptyl emisií. Hlučnosť zo stacionárnych zdrojov bude eliminovaná stavebno-technickými alebo organizačnými opatreniami. Dopravné je bytový dom napojený na hlavnú cestu v užšom okolí.

Pre ďalší postup vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti a po zhodnotení predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti odporúčame príslušnému orgánu rozhodnúť o ďalšom neposudzovaní navrhovanej činnosti v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

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 v troch variantoch líšiacich sa hmotovo-objemovým usporiadaním stavby a variante nulovom.

Variant 0
Predstavuje variant zachovania súčasného stavu pozemku bez vybudovania bytového domu. V tomto variante ostane pozemok nevyužitý. V súčasnosti sa na pozemku nachádza neudržiavaná vegetácia, záhradná chatka, nelegálne uložený komunálny odpad (najmä plastové fľaše, textílie a pod.). pričom pozemok je navštevovaný bezdomovcami.

Variant 1
Uvažuje sa s výstavbou a prevádzkou polyfunkčného objektu so 145 bytovými jednotkami a občianskou vybavenosťou. Celková podlahová plocha je 18 338,2 m^2 (nadzemné aj podzemné časti) a 248 parkovacími miestami na povrchu a v garážach.

Variant 2
Uvažuje sa s výstavbou a prevádzkou polyfunkčného objektu so 120 bytovými jednotkami a občianskou vybavenosťou. Celková podlahová plocha je 16 351,49 m^2 (nadzemné aj podzemné časti) a 218 parkovacími miestami na povrchu a v garážach.

Variant 3
Uvažuje sa s výstavbou a prevádzkou polyfunkčného objektu so 101 bytovými jednotkami a občianskou vybavenosťou. Celková podlahová plocha je 14 944,8 m^2 (nadzemné aj podzemné časti) a 189 parkovacími miestami na povrchu a v garážach.

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 bytového domu.

Environmentálne kritéria

V prípade realizácie dôjde k vybudovaniu polyfunkčného objektu s podlahovou plochou cca 14 944,8 m^2 až 18 338,2 m^2 a súvisiacich 189 až 248 parkovacích miest.

Pri prevádzkovaní činnosti dôjde vo všetkých variantoch k záberu *poľnohospodárskej pôdy* v rovnakom rozsahu o rozlohe pozemku.

Z hľadiska *ovzdušia* nebude doprava nadlimitne ovplyvňovať ovzdušie v širšom okolí. Príspevok znečistenia sa bude pohybovať v max. variante 1 pod úrovňou 10 % limitných hodnôt znečisťujúcich látok. Variant 3 bude mať najpriaznivejší vplyv na ovzdušie.

Prevádzka bytového domu nebude mať pri dodržiavaní navrhovaných opatrení nepriaznivý vplyv na *podzemné vody*.

Areál nezasahuje do žiadnych *prvkov ochrany prírody*, vyžiada si nevyhnutný výrub drevín. Rozsah výrubu bude rovnaký vo všetkých variantoch. Dreviny budú prednostne nahradené priamo na pozemku, plocha zelene tvorí cca 2 689 m^2. V prípade nedostatku miesta bude realizovaná náhradná výsadba na území dotknutej mestskej časti.

Hodnotený zámer v žiadnom variante nebude ohrozovať zdravie okolitého obyvateľstva. Hluková štúdia preukázala splnenie limitných hodnôt pre najnepriaznivejší variant 1. Z hľadiska dopravy bude najviac zaťažovať dopravnú sieť variant 1 (cca 230 voz./hod. v špičkovej hodine), najmenej bude zaťažovať variant 3 (cca 185 voz./hod.). Variant 2 bude prispievať cca 197 voz./hod. Ide o počty vozidiel nie pohyby vozidiel.

Sociálno-ekonomické kritéria

Počas výstavby a prevádzky bude nová činnosť zdrojom pracovných miest a bude pozitívne vplývať na dotknuté sídlo (rozvoj mesta, výber daní, zber odpadov a pod). Plochy služieb obohatia a doplnia ponuku služieb v danej lokalite. Najpriaznivejšie na socio-ekonomickú sféru bude vplývať variant 1, ktorý vytvorí najviac bytových jednotiek cca 145, najmenej priaznivo bude vplývať variant 3 – 101 bytových jednotiek.

Technológia

Počas výstavby bude použitá environmentálne bezpečná a vhodná technológia. Počas prevádzky budú technologické celky (odlučovače ropných látok, VZT,...) spĺňať prísne požiadavky na environmentálne limity.

Porovnanie s nulovým variantom

Pri porovnaní s nulovým variantom nedôjde realizáciou činnosti oproti súčasnému stavu k zmene využitiu územia. Ak by pozemok ostal v súčasnom stave nedošlo by k vybudovaniu polyfunkčného objektu, parkovísk a zelene.

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

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

1) **variant 1-3**
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 navrhovaných variantov výhodnejšia ako variant nulový. Napojenie na verejnú kanalizáciu je z hľadiska vplyvov na ovzdušie a zeleň priaznivejší variant.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme realizovať navrhovanú činnosť. Z hľadiska environmentálnych kritérií je najpriaznivejší variant 3, z hľadiska sociálno-ekonomických kritérií je najpriaznivejší variant 1. Všetky tri predložené varianty podľa dostupných zistení spĺňajú príslušné limitné hodnoty pre ochranu životného prostredia a zdravie obyvateľov. Preferencia konkrétneho variantu bude odrazom pripomienkového konania v rámci zisťovacieho konania.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. MAPOVÁ A VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA:

- Príloha č.1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti M 1:50 000
- Koordinačná situácia (Variant 1 – 3)
- Pôdorys 1PP Suterén
- Pôdorys 1NP Parter
- Pôdorys 2 NP typické podlažie
- Vizualizácia variant 1
- Vizualizáciu variant 2
- Vizualizáciu variant 3

2. OBRAZOVÉ PRÍLOHY:

- Fotodokumentácia

3. ODBORNÉ POSUDKY:

- Rozptylová štúdia, doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc.
- Hluková štúdia, Ing. Dušan Dlhý, PhD., Prof. Ing. Anton Puškár, PhD.
- Dendrologický prieskum a spoločenské ohodnotenie drevín, Ing. Katarína Tomanová – Porubčinová

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

1.1. ODBORNÉ POSUDKY

Dlhý, D., Puškár, A.: 2015: Dream Hill – Polyfunkčný objekt, Staré Grunty, Bratislava, Hluková štúdia – EIA, 2D Partner, s.r.o., Bratislava, s.47.

Drobniak G., a kol.: 2014: Dream Hill – Polylfunkčný objekt, Staré Grunty, dokumentácia pre územné rozhodnutie, architektonická kancelária G & D Bratislava, Bratislava, s.45.

Ilavský R., 2015: Polyfunkčný objekt Dream Hill – Karlova Ves, Staré Grunty, Inžiniersko-geologický a hydrogeologick prieskum, Transial, s.r.o. Bratislava, s.9

Suchý, F., 2015: Polyfunkčný objekt Dream Hill – Karlova Ves, Staré Grunty, Hodnotenie základových pôd z hľadiska rizika vnikania Rn-222 do budov, Transial, s.r.o., Bratislava, s.3

Paradeiserová, O., 2014: Vplyv stavby na denné osvetlenie a preslnenie okolitých objektov, predbežné vyjadrenie k podmienkam denného osvetlenia v navrhovanom objekte, insolácia navrhovaných bytov, O.P.EXPERT, s.r.o., Bratislava, s.6

Tomanová – Porubčinová, 2015: Dendrologický prieskum zelene pre polyfunkčný objekt Dream Hill, Bratislava, s.4

1.1. LITERATÚRA

Bedrna, Z., 2002. Odolnosť pôd proti kompakcii 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.

Cambel, B., Rehák, Š., 2002. Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd. M 1:1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Čížek, P., Smolnárová, H., Gluch, A., 2002, Prognóza radónového rizika. M 1:1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

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

Čurlík , J., Šefčík, P., 2002a. Pôdna reakcia. 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., 2002. Vlhkostný režim pôd M 1:1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Hesek, F., 2015: Rozptylová štúdia pre stavbu Dream Hill Polyfunkčný objekt Staré Grunty, Bratislava, s.10

Hensel, K., Krno, I., 2002, Zoogeografické členenie: limnický cyklus, M. 1:2 000 000, 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.

Hrdina, V., Mozdková, M., Štiffel, M., 2013 Ochrana prírody a tvorba krajiny vrátane prvkov ÚSES, Územný plán regiónu – Bratislavský samosprávny kraj, M 1:50 000, AUREX, Bratislava

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.

Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002, Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus, m. 1:2 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Klinda, J., Lieskovská, Z., a kolektív, 2013, Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2012, MŽPSR, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava; SAŽP, Tajovského 28, 97 590 Banská Bystrica, 204 pp.

Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M., Streďanský, J., 2002. Vybrané geodynamické javy, M 1: 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Kolektív, 2002: Atlas krajiny SR, 1.vydanie, MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s.344 (spracovateľ: Esprit spol. s r.o., Banská Štiavnica).

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

Kolektív, 2007: Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy. Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy.

Kolektív, 2008: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2007, Ústav zdravotných informácií a štatistiky, Bratislava.

Kolektív, 2011: MALÉ KARPATY - BRATISLAVA. Edícia turistických máp 1:50 000. 5 vydanie. VKÚ, akciová spoločnosť, Harmanec.

Kolektív 2013: Návrh koncepcie rozvoja mestskej hromadnej dopravy v Bratislave na roky 2013 - 2025, Magistrát hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, 2013.

Králik, J. a kol., 1994: Bratislavský regionálny systém ekologickej stability, SAŽP, Bratislava.

LAPIN, M., FAŠKO, P., MELO, M. et al., 2002. Klimatické oblasti. M 1 : 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

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.

Linkeš, V., Pestúch, V., Džatko, M., Došeková, A., Ilavská, B., Stašík, V., 1996, Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, tretie upravené vydanie, Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, Bratislava, 104pp.

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

Maglocký, Š.,2002, Potenciálna prirodzená vegetácia, M. 1:500 000, 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.

Marsina, K., Lexa, J., 2002. Základné geochemické typy hornín. M 1: 1 000 000, p. 104. In: MŽP; SAŽP: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

MAZÚR, E., ČINČURA, J., KVITKOVIČ, J., 1982. Geomorfológia. In: Mazúr, E. et al.:Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava.

Mazúr, E., Lukniš M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko. Slovenská kartografia, Bratislava.

Mikuš F., Mikuš P., 2006, Bratislava - Karlova Ves - Staré Grunty-Juh, orientačný IGP, Bratislava, 07/2006, ŠGUDŠ, geofond – archív. Č. 86925, 7 pp.

Pätoprstý, V., Pukančíková, K., Mitošinková, M., Kozakovič, Ľ., Fógelová, B., Uhlík, J., 2014, SPRÁVA O KVALITE OVZDUŠIA A PODIELE JEDNOTLIVÝCH ZDROJOV NA JEHO ZNEČISŤOVANÍ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE 2012, MŽPSR, SHMU, 73 pp.

Plesník, P., 2002, Fytogeograficko-vegetačné členenie, M. 1: 1 000 000, . In: MŽP; SAŽP: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Pokorný, M., 2006, Bratislava - polyfunkčný obytný súbor Staré Grunty, podrobný IGP, Bratislava, ŠGUDŠ, geofond – archív. Č. 87763, 19 pp.

Rapant, S., Bodiš, D., 2002, Úroveň znečistenia podzemných vôd, M 1 : 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

SHOCART, 2003: Okolí Bratislavy, 1:50 000, Turistická mapa.

Schenk, V., et al., 2002a. Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity. M 1 : 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Schenk, V., et al., 2002b. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží. M 1 : 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.

Šimo, E., Zaťko, M., 202, Typy režimu odtoku. M 1:2 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

Šúri, M., Cebecauer, T., Fulajtár, E., Hofierka, J.,2002, Aktuálna vodná erózia, M 1 : 500 000, 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

Valúchová, M., Kučárová, K., Tóthová, L., Kučárová, K., Bartík, I., Domenyová, J, Fábryová, D., Paľušová, Z., Škoda, P., Barbušová, Ľ., Kobelová, M., Matuík, D., Pašerbová, E.,

Rozdobuďková, N., Majerová, M., 2011, Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, Správa, SVP, VUVH, SHMU, Bratislava, 128 pp.

Viceniková, A., Polák, P., 2003, Euróúsky významné biotopy na Slovensku, , Štátna ochrana prírody SR, Banká Bystrica v spolupráci s Daphne - Inštitút aplikovanej ekológie, 151 pp.

Valúchová M. a kol., 2010: Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, (MŽP SR, SVP, š.p., SHMÚ, VÚVH), Bratislava. s.128.

Vlasko, I., 2006, Bratislava - Rezidencia Grunty - Líščie údolie, podrobný IGP, orientačný IGP, Bratislava, 07/2006, ŠGUDŠ, geofond – archív. Č. 86457, 15 pp.

Zvara, I., Gašpar, A., Sklon reliéfu, 2002, M 1: 1 000 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

http://www.air.sk/,http://www.agroporadenstvo.sk/,http://www.bratislava.sk/,
http://enviroportal.sk/,www.geoportal.sk,http://www.enviro.sk/,
http://www.globus.sazp.sk/atlassr/,http://www.karlovaves.sk/,
http://www.katasterportal.sk/kapor,http://www.mapa-mapy.sk/,
http://www.mapserver.geology.sk/,http://www.podnyportal.sk/,
http://www.podnemapy.sk/,http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/,

http://www.sazp.sk/, http://www.sopsr.sk/, http://www.spap.sk/,http://www.staregrunty.sk/,
http://www.statistics.sk/, http://www.shmu.sk/, http://www.ssc.sk/, http://www.vupop.sk/,
http://uzemneplany.sk/

Aktuálnosť informácii na internetových stránkach bola overovaná k 27.04.2015.

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

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

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

S vybranými orgánmi štátnej správy (Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie) boli uskutočnené konzultácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol spracovaný v Bratislave v mesiacoch január - február 2015.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara
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 činnosti, vplyvy, grafické prílohy)
Mgr. Ing. arch. Jana Kočvarová (obyvateľstvo)
Mgr. Petra Sleziaková (abiotické a biotické prostredie, krajina, kvalita ŽP)
Simona Schreinerová (opis činnosti, vplyvy)
doc. RNDr. Ferdinand Hesek (rozptylová štúdia)
Ing. Dušan Dlhý, PhD. (hluková štúdia)
Prof. Ing. Anton Puškár, PhD. (hluková štúdia)
Ing. Katarína Tomanová - Porubčinová (dendrológia)
RNDr. Roman Ilavský, Ing. František Suchý (geológia)
Ing. arch. Gabriel Drobniak a kolektív (architektúra)

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

Potvrdzujem správnosť údajov:

za navrhovateľa A3 invest, s.r.o.

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

.....
Ing. arch. Gabriel Drobniak
na základe plnej moci

V Bratislave, 13.05.2015

PRÍLOHY