

OVV servis, s.r.o.

IBV Borovce

Zámer vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Február 2023

Obsah

Úvod	6
1. Základné údaje o navrhovateľovi	7
1.1. Názov (meno)	7
1.2. Identifikačné číslo	7
1.3. Sídlo	7
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	7
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	7
Kontaktné osoby:	7
Miesto na konzultácie:	7
2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	8
2.1. Názov	8
2.2. Účel	8
2.3. Navrhovateľ	8
2.4. Charakter navrhovanej činnosti	8
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	9
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
2.8. Opis technického a technologického riešenia	9
Nulový variant	17
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	18
2.10. Celkové náklady (orientačné)	18
2.11. Dotknutá obec	18
2.12. Dotknutý samosprávny kraj	19
2.13. Dotknuté orgány	19
2.14. Povoľujúci orgán	19
2.15. Rezortný orgán	19
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	19
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	20
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	21
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	21
Geomorfologické pomery	21
Geologické pomery	21
Pôdne pomery	23
Klimatické pomery	23
Hydrologické pomery	23
3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	25
Krajinná štruktúra	25
Stabilita	26
Scenéria	26

	Fauna a flóra	27
3.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	29
	Obyvateľstvo	29
	Sídla	29
	Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	29
	Služby	29
	Doprava a dopravné plochy	30
	Infraštruktúra a inžinierske siete	30
	Odpady	31
	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	31
	Archeologické náleziská	32
	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	32
3.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	32
	Ovzdušie	32
	Hluk	33
	Povrchové a podzemné vody	33
	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou	33
	Odpadové hospodárstvo	34
	Rastlinstvo a živočíšstvo	34
	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	34
	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	35
4.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	36
4.1.	Požiadavky na vstupy	36
	Záber pôdy	36
	Spotreba vody	36
	Spotreba energií	37
	Doprava	37
	Výrub drevín	38
	Materiálové vstupy	38
	Pracovné sily	38
	Preložky a vyvolané investície	38
4.2.	Údaje o výstupoch	39
	Ovzdušie	39
	Odpadové vody	39
	Odpady	39
	Hluk a vibrácie	41
	Žiarenie, zápach a iné výstupy	41
4.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	41
	Vplyvy na obyvateľstvo	41
	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	42
	Vplyvy na klimatické pomery	43
	Vplyvy na ovzdušie	43
	Vplyvy na vodné pomery	43
	Vplyvy na pôdu	44
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	45
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	45
	Vplyvy na dopravu	45
	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	45
	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	45

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	46
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	46
Vplyvy na archeologické náleziská.....	46
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	46
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.....	46
Iné vplyvy	46
Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.....	46
4.4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	47
4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	48
4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	48
4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	49
4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....	49
4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	49
4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	50
Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd.....	50
Opatrenia na ochranu pôdy.....	50
Opatrenia na ochranu zdravia ľudí.....	51
Opatrenia na ochranu ovzdušia.....	51
Nakladanie s odpadmi	51
Iné opatrenia.....	52
4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....	52
4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	53
4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	53
5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	54
5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	54
5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	54
5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	54
6. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	56
7. Doplňujúce informácie k zámeru	57
7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	57
7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	58
7.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	58
8. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	60
9. Potvrdenie správnosti údajov	60
9.1. Spracovateľ zámeru.....	60

9.2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	60
------	--	----

PRÍLOHY	61
----------------------	-----------

Úvod

Navrhovateľ OVV servis, s.r.o. Piešťany, predkladá v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) zámer „IBV Borovce“ (ďalej len Zámer).

Predkladaný Zámer rieši vybudovanie obytnej zóny, ktorú bude tvoriť individuálna bytová zástavba tvorená samostatnými rodinnými domami. Navrhované riešenie svojím rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie:

- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č.16: *Projekty rozvoja obcí vrátane: a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy – mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy*
- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č.16: *Projekty rozvoja obcí vrátane: b) statickej dopravy – od 100 do 500 stojísk*

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Piešťany, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Piešťany, odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste č. OU-PN-OSZP-2023/001683-002 zo dňa 30.01.2023 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

OVV servis, s.r.o., Piešťany

1.2. Identifikačné číslo

53 950 291

1.3. Sídlo

Studená 3079/2, 921 01 Piešťany

1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ondrej Vangel', konateľ
OVV servis, s.r.o., Studená 3079/2, 921 01 Piešťany

1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Kontaktné osoby:

Ing. Milan Halas
tel: +421 905 383 169 e-mail: unistav.halas@centrum.sk

Mgr. Filip Sapák
ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín
mobil: +421 911 414 009, e-mail: sapak@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

OVV servis, s.r.o., Studená 3079/2, 921 01 Piešťany
ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 01 Trenčín

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

IBV Borovce

2.2. Účel

Účelom je vybudovanie obytnej zóny tvorená samostatnými rodinnými domami a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu IBV BOROVICE, k.ú. Borovce. Obytná zóna bude realizovaná v dvoch etapách v rámci ktorých sa plánuje výstavba 41 rodinných domov. V prvej etape je navrhovaných 22 stavebných pozemkov (rodinných domov), v druhej etape je navrhovaných 19 stavebných pozemkov (rodinných domov). Celková výmera predpokladanej podlahovej plochy navrhovaných domov prekročí 1000 m² (cca 6.100 m²). V rámci celkového riešenia sa v území predpokladá vybudovanie príslušnej infraštruktúry vrátane potrebného počtu parkovacích miest, počet parkovacích miest prekročí 100 stojísk, nie však viac ako 500 (plánuje sa vybudovať 123 parkovacích státí). Celkovo sa v predmetnom území uvažuje s objektami pre cca 164 obyvateľov.

2.3. Užívateľ

Užívateľmi jednotlivých objektov individuálnej výstavby rodinných domov Borovce budú samotní majitelia stavebných parciel podľa navrhnutého parcelného členenia miesta realizácie zámeru.

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

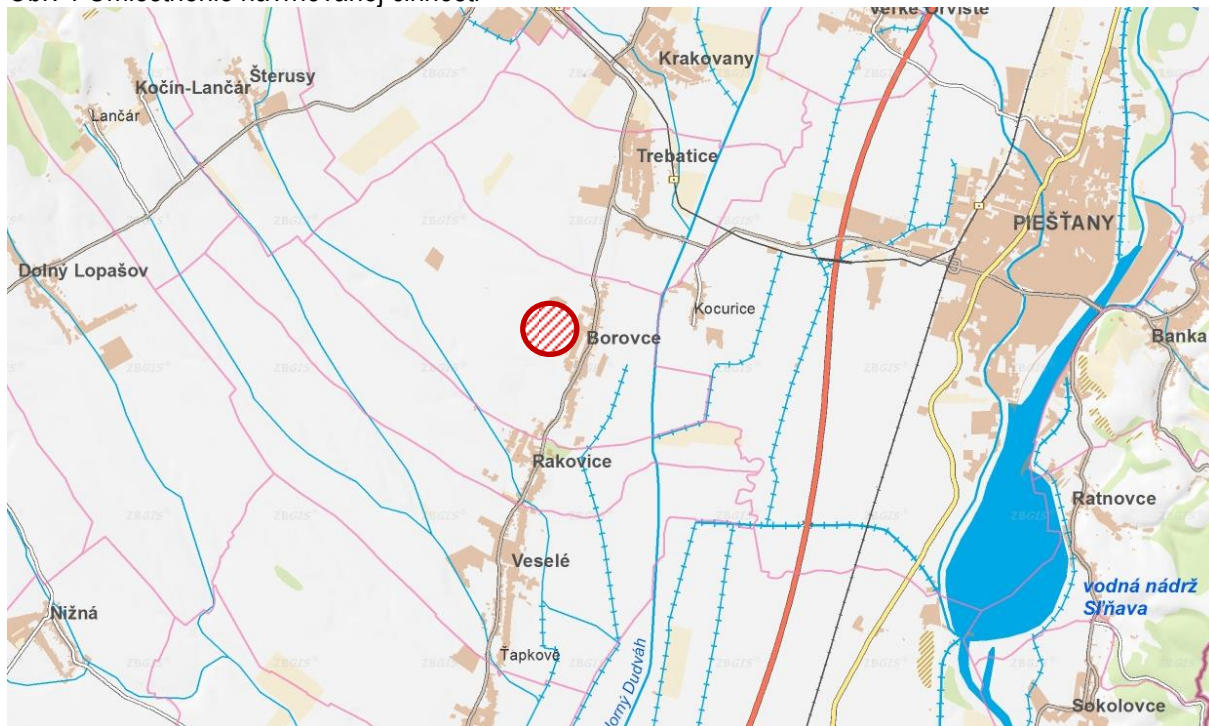
Záujmové územie sa nachádza v Trnavskom kraji, v okrese Piešťany, v obci Borovce v k.ú. Borovce. Obec Borovce sa nachádza asi 7 km od mesta Piešťany a 6 km od diaľničného privádzača na diaľnicu D1. Borovce spolu s okolitými obcami tvoria mikroregión na Holeškou. Príprava územia pre výstavbu obytnej zóny a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu bude realizovaná na parcelách na okraji obce Borovce na C-KN p. č. 2104, 2111, 2107, 2108/1, 2108/25, 2108/26, 2108/27, 2108/28, 2108/29, 2108/30, 2108/31, 2108/32, 2108/33, 2108/34, 2108/35, 2108/36, 2108/37, 2108/38, 2108/39, 2108/40, 2108/41, 2108/42, 2108/43, 2108/44, 2108/45, 2108/46, 2108/47, 2108/48, 2093 katastrálne územie Borovce.

Podľa katastra sú predmetné pozemky umiestnené mimo zastavaného územia obce. Navrhované obytná zóna bude komunikačne napojená na existujúcu dopravnú kostru cez existujúcu miestnu účelovú komunikáciu.

Obec Borovce nemá spracovaný územný plán obce. Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná urbanistická štúdia.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti



2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby I. etapy:	05 / 2023
Termín začatia výstavby 2. etapy:	05 / 2024
Termín ukončenia výstavby I. etapy:	05 / 2024
Termín ukončenia výstavby I. etapy:	05 / 2025
Termín začatia prevádzky I. etapy:	05 / 2024
Termín začatia prevádzky I. etapy:	05 / 2025
Doba výstavby:	24 mesiacov

2.8. Opis technického a technologického riešenia

Urbanistické riešenie

Navrhovaná činnosť predstavuje individuálnu bytovú výstavbu IBV BOROVCE, k.ú. Borovce. Výstavba je navrhnutá v dvoch etapách. V prvej etape je navrhovaných 22 stavebných pozemkov (rodinných domov), v druhej etape je navrhovaných 19 stavebných pozemkov (rodinných domov). Spolu po realizácii oboch etáp sa jedná o 41 stavebných pozemkov (rodinných domov). Celkovo sa v predmetnom území uvažuje s objektami pre cca 164 obyvateľov.

V rámci navrhovanej činnosti budú vybudované prístupové miestne komunikácie pre potreby sprístupnenia uvažovanej výstavby IBV. Samotné územie budúcej obytnej zóny sa nachádza na západnom okraji obce Borovce. Dotknuté územie je ohraničené jestvujúcimi voľnými pozemkami, jestvujúcou komunikáciou a jestvujúcimi rodinnými domami. Návrh priestorového

riešenia komunikácií a parcelácie pozemkov IBV pre budúcu výstavbu rodinných domov vychádza z jestvujúcich pozemkov vo vlastníctve investora. Dopravné riešenie si nevyžaduje zmenu organizácie dopravy v dotknutej lokalite a nezhorší ani celkovú dopravnú situáciu na jestvujúcej komunikačnej sieti.

Posudzovaná lokalita sa napája severne na cestu III. triedy, smerujúcu cez obec Borovce k obci Šterusy. Dopravný prístup do územia bude po existujúcej miestnej účelovej komunikácii. V rámci prvej etapy je navrhované rozšírenie tejto existujúcej komunikácie zo súčasných cca 3,8 - 4,2 m na 5,5 m. Rozšírením vznikne plnohodnotná dvojpruhová obojsmerná miestna obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kategórie MO 6,5/40. Šírkové usporiadanie komunikácie pozostáva z dvoch jazdných pruhov so šírkou po 2,75 m a bezpečnostnými odstupmi 0,5 m. Celková dĺžka rozšíreného úseku je 528,61 m. Začiatok úseku sa nachádza pri rozhraní parciel 2108/1 a 2108/2 a končí na rozhraní I. a II. etapy IBV Borovce. Z dopravného hľadiska bude II. etapa IBV Borovce kontinuálne nadväzovať na I. etapu, t.j. rozšírenie jestvujúcej asfaltobetónovej komunikácie na plnohodnotnú dvojpruhovú miestnu obslužnú komunikáciu funkčnej triedy C3 kategórie MO 6,5/40 s cementobetónovým krytom. Popri rozšírení komunikácie bude vybudovaný chodník šírky 1,5 m s krytom zo zámkovej dlažby. Ďalej v rámci II. etapy sa bude realizovať vybudovanie nových komunikácií s cementobetónovým krytom rovnakej funkčnej triedy a rovnakej kategórie ako rozšírená jestvujúca komunikácia. Novo vybudovaná komunikácia, bude zokruhovaná a bude napojená na hlavnú rozšírenú komunikáciu. V rámci druhej etapy bude na komunikáciu napojená aj slepá vetva, ktorej bude z dôvodu ochranného pásma diaľkového vodovodu, vybudovaná z ľahko rozoberateľného materiálu (zámkovej dlažby), aby bol umožnený jednoduchý prístup v prípade potreby opráv na vodovode.

V dotyku s riešeným územím obytnej zóny sa nachádzajú pozemky obrábané poľnohospodárskou výrobou, záhrady drobných pestovateľov farmárov.

Návrh priestorového riešenia komunikácie a parcelácie pozemkov IBV pre budúcu výstavbu rodinných domov vychádza s jestvujúcich hraníc pozemkov v danej lokalite.

Výstavba komunikácií a inžinierskych sietí pre IBV bude situovaná na p. č. 2104, 2111, 2107, 2108/1, 2108/25, 2108/48, 2093. Všetky parcel sa nachádzajú v katastrálnom území Borovce.

Parcely na, ktorých bude IBV sa nachádzajú mimo zastavaného územia.

Objekty rodinných domov svojím umiestnením a plošnými parametrami nebudú zasahovať do ochranných pásiem verejných inž. sietí ciest a iných objektov.

Riešená lokalita predstavuje potenciál rozvoja bývania v obci Borovce.

Architektonické riešenie

Riešená stavba navrhuje výstavbu dopravnej komunikačnej siete (cesty, chodníky) a inžinierskych sietí príslušnej technickej infraštruktúry: vodovod, splašková kanalizácia, verejné osvetlenie, rozvody elektrickej energie z navrhovanej novovybudovanej trafostanice a slaboprúdové rozvody.

Všetky novo vybudované inžinierske siete pre navrhovanú činnosť budú napájané z jestvujúcich inžinierskych sietí. Splašková kanalizácia bude riešená s ohľadom na absenciu kanalizácie v obci zaústením do novo vybudovanej žumpy s objemom 315 m³, ktorá bude pravidelne vyprázdňovaná. V súčasnosti prebieha v obci Borovce povoľovacie konanie vybudovania novej kanalizácie (v rámci projektu „Borovce, Rakovice, Veselé, Dubovany - Dobudovanie verejnej kanalizácie, Veselé - rekonštrukcia a dostavba obecnej ČOV“), na ktorú bude v rámci jej budovania napojená aj nová obytňá zóna, ktoré je predmetom tohto

zámeru. Vetva A kanalizácie bude predĺžená a zaústená do čerpacej stanice. Po vybudovaní verejnej kanalizácie, bude zaslepené odbočenie do žumpy a spriechodnené potrubie do čerpacej stanice. Vybudovaná žumpa, bude následne odstránená a pozemok, bude uvedený do pôvodného stavu.

Prípojky inžinierskych sietí budú dotiahnuté 1m za hranicu každého stavebného pozemku. Inžinierske siete položené v komunikáciách a chodníkoch budú položené pred vybudovaním ciest a chodníkov.

Prístup pre peších bude po jednostrannom chodníku, ktorý lemuje jestvujúcu rozširovanú miestnu komunikáciu. Chodník bude šírky 1,50 metra.

Bude prevládať zástavba samostatne stojacími rodinnými domami. Zastavovacia štúdia sa odvíja od jestvujúcej okolitej zástavby a bude na ňu nadväzovať.

Jestvujúci terén v dotknutej lokalite je mierne svahovitý. Výškové osadenie komunikácií bude prispôsobené výškovým pomerom jestvujúceho terénu a jestvujúcich komunikácií, aby sa minimalizovali zemné práce a výškové rozdiely komunikácií od susedných pozemkov. V mieste napojenia na jestvujúce komunikácie bude výškové osadenie navrhovanej komunikácie prispôsobené jestvujúcim pomerom. Rodinné domy budú výškovo prispôsobené komunikácií. Výškové osadenia jednotlivých objektov budú riešené v samostatných stavebných povoleniach pre každý rodinný dom.

Parcelácia územia bola navrhnutá tak, aby sa dosiahla vhodná orientácia jednotlivých pozemkov. Orientácii pozemkov zodpovedá osadeniu jednotlivých rodinných domov. Stavebná čiara osadenia priečelia rodinných domov je zakreslená v Celkovej situácii (v prílohe tohto Zámeru). Stojiská pre autá sú uvažované vedľa rodinných domov, prípadne v garážach vedľa rodinných domov na parcele vlastníka rodinného domu.

Objekty jednotlivých rodinných domov, vrátane príslušných pozemkov budú v osobnom vlastníctve jednotlivých investorov. Oni spolu so svojimi rodinami budú i užívateľmi jednotlivých rodinných domov. Komunikácie, chodníky, siete technickej infraštruktúry a technické zariadenia na nich budú po odovzdaní vo vlastníctve obce Borovce.

Projektové riešenie samotný rodinných domov nie je súčasťou celkového riešenia a je ponechané na budúcich užívateľoch.

Objektová sústava stavby:

PS 01 – Silnoprúdové rozvody – Transformačná stanica

SO 01 – Silnoprúdové NN rozvody

SO 02 – Verejné osvetlenie

SO 03 – Splašková kanalizácia

SO 04 – Predĺženie verejného vodovodu

SO 05 – rozšírenie komunikácie (I. etapa)

SO 06 – chodník pri rozšírenej komunikácii (I. etapa)

SO 07 – nové komunikácie (II. etapa)

SO 08 – nové chodníky (II. etapa)

PS 01 – Silnoprúdové rozvody – Transformačná stanica

Demontáž jestvujúcej VN prípojky

V rámci rekonštrukcie jestvujúcej trafostanice TS-0008-004 umiestnenej na parcele č. 2096 vo vlastníctve Trnavskej vodárenskej spoločnosti je potrebné demontovať vzdušné vedenie jestvujúcej VN prípojky od vedenia VN203 v celkovom počte 6 p.b. a celkovej dĺžke približne

311m. Demontáž vedenia jestvujúcej VN prípojky je potrebné realizovať v beznapäťovom stave. Napájanie objektu na parcele 2093 vo vlastníctve Trnavskej vodárenskej spoločnosti bude riešené v rámci projektu NN rozvodov.

Pre zásobovanie novej distribučnej trafostanice je navrhovaná VN káblová prípojka z VN vzdušného vedenia VN203. Na existujúci p.b.č 61 sa navrhuje osadiť UO pre zvislú montáž, VN prípojka sa navrhuje ako zemná káblová, VN kábel 3xNA2XS(F)2Y 1x240, dĺžka trasy VN prípojky – 680m. VN prípojka bude ukončená v kioskovej trafostanici. Káble budú uložené v ryhe 120x50cm v pieskovom lôžku. Pri súbehu viacerých káblov budú uložené do spoločnej ryhy. Po celej dĺžke výkopu sa položí krycia káblová doska DEKAB 250/2 červenej farby.

Navrhované zariadenia VN prípojky:

Prepojovací vodič:	SAX70
Úsekový odpínač:	SEZ OTE 25/630
Obmedzovač prepätia:	Siemens 3ek8
Káblové koncovky:	POLD 24D/1XO
VN kábel:	3x1xNA2XS(F)2Y 1x240m2
Korugovaná chránička:	FXKVR Ø200

Transformačná stanica

V rámci projektu sa navrhuje nová kiosková trafostanica Elektro Haramia - EH8 s vonkajším ovládaním osadená 400 kVA olejovým hermetizovaným transformátorom vo vlastnej nádobe. VN rozvádzač umožňujúci pripojenie 2 prívodných VN vedení a vývodom na transformátor. Ďalej bude osadený NN rozvádzač s 8 vývodmi.

Trafostanica bude vybavená elektronickým ampérmetrom pripojeným cez svorkovnicu ZS1b.

Technické parametre skeletu transformačnej stanice:

Šírka	1900mm
Hĺbka	2300mm
Výška	2600mm
Zastavaná plocha	4,37m ²
Celková hmotnosť (bez transformátora)	7500kg

V novej transformačnej stanici bude osadený olejový transformátor výrobcu BEZ Transformátory.

Typ a výrobca	BEZ Transformátory TOHn 358/22
Menovité napätie	VN 22 kV
Menovité napätie	NN 400V / 242 V
Menovitá frekvencia	50Hz
Menovitý výkon transformátora	400 kVA
Odbočky z vinutia	+/- 2 x 2,5 %
Zapojenie	Dyn 1
Napätie nakrátko	6% (pri 75°C)
Trieda izolácie	A
Chladiaca kvapalina	Olej

SO 01 – Silnopráúdové NN rozvody

NN Distribučný rozvod

Napäťová sústava:
3 PEN ~ 50 Hz 400 V / TN-C

Zemné práce:

Po vytýčení trasy NN kábla a ostatných IS bude prevedený strojný/ručný výkop. Hĺbka výkopu 100 cm pri šírke 35 cm pre NN kábel. Po ukončení montážnych prác potrebné terén uviesť do pôvodného stavu. Káble budú umiestnené v spoločnom výkope s káblami NN distribučného rozvodu, rozvodu verejného osvetlenia a zemniacej pásoviny FeZn30/4.

Uloženie káblov v zemi:

Káble NAYY-J 4x240 budú uložené podľa STN 33 2000 5-52. Káble NN chrániť plastovou korugovanou chráničkou FXKV.

Pieskové lôžko musí mať minimálnu hrúbku 8 cm pod aj nad káblom.

Celková dĺžka NN distribučného rozvodu činí približne 1500m, na plánovanej distribučnej NN trase bude umiestnených celkovo 11 istiacich skriň SR – z toho 1 SR je určená pre pripojenie objektu v správe Trnavskej vodárenskej spoločnosti na par. č. 2093 a 10 istiacich skriň je v záujmovej oblasti investora – t.j. parcely č. 2107 a 2108/1.

Distribučný rozvod bude vedený z novej transformačnej stanice TS 0008-004 a bude zaslučkový do jestvujúce SR08-37.

NN káblové prípojky

Napäťová sústava:
3 PEN ~ 50 Hz 400 V / TN-C

Zemné práce:

Po vytýčení trasy NN kábla a ostatných IS bude prevedený strojný/ručný výkop. Hĺbka výkopu 80 cm pri šírke 35 cm pre NN kábel. Po ukončení montážnych prác potrebné terén uviesť do pôvodného stavu. Káble budú umiestnené v spoločnom výkope s káblami NN distribučného rozvodu, rozvodu verejného osvetlenia a zemniacej pásoviny FeZn30/4.

Uloženie káblov v zemi:

Káble NAYY-J 4x25 budú uložené podľa STN 33 2000 5-52. Káble NN chrániť plastovou korugovanou chráničkou FXKV. Ku každému plánovanému objektu musí viesť samostatný kábel NAYY-J 4x25 z príslušnej istiacej skrine SR.

Pieskové lôžko musí mať minimálnu hrúbku 8 cm pod aj nad káblom.

SO 02 – Verejné osvetlenie

Napäťová sústava:

3/PE/N ~ 50 Hz 400 V / TN-S

Zemné práce:

Po vytýčení trasy NN kábla a ostatných IS bude prevedený strojný/ručný výkop. Hĺbka výkopu 60 cm pri šírke 35 cm pre NN kábel. Po ukončení montážnych prác potrebné terén uviesť do pôvodného stavu. Káble budú umiestnené v spoločnom výkope s káblami NN distribučného rozvodu, rozvodu verejného osvetlenia a zemniacej pásoviny FeZn30/4.

Uloženie káblov v zemi:

Káble CYKY-J 5x10 budú uložené podľa STN 33 2000 5-52. Káble NN chrániť plastovou korugovanou chráničkou FXKV.

V rámci SO.02 sa navrhuje vybudovať vonkajšie osvetlenie v celkovej dĺžke 1110m. Osadené budú stožiarové LED svietidlá na samostatne stojacich pozinkovaných bezpátkových stožiaroch výšky 8,5m s výložníkom 1m, v celkovom počte 31 ks svietidiel + 31x stožiar PZ. Navrhovaná trieda osvetlenia – ME5.

Stožiarové svietidlá budú napojené z nového rozvádzača RVO. V každom stožiaru bude osadená stožiarová svorkovnica s poistkou In = 6A a káblovým vývodom CYKY-J 3x1,5 do svietidla.

Celkový inštalovaný výkon $P_i = 1,86$ kW. Všetky stĺpy pre vonkajšie osvetlenie musia byť uzemnené v zmysle STN 33 2000-5-54

SO 03 – Splašková kanalizácia

Splaškové vody budú z IBV budú odvádzané stokami „A“, „B“ a „C“ PVC DN300 do žumpy. Žumpa bude prefabrikovaná retenčná nádrž KL RN 315 m³. Na kanalizácii bude osadených 30 revízných betónových kanalizačných šacht DN1000. Kanalizácia bude vybudovaná v dvoch etapách.

Kanalizačné potrubie a žumpa budú na nasledujúcich pozemkoch:
Parcela KNC č. 2108/48, č. 2111, č. 2108/25 a č. 2107

Základné parametre:

Stoka „A“ PVC DN300 dĺžka 785,81 m

Stoka „B“ PVC DN300 dĺžka 37 m

Stoka „C“ PVC DN300 dĺžka 37 m

Výpočet potreby vody:

SPOLU I.+II.ETAPA

A: Potreba pre bytový fond:

Zníženie o 25%,
zvýšenie o 15%
pre
RD/luxus

	q		počet	Výpočet	
Byty s ÚK a centrálnou prípravou TUV a vaňový kúpeľ	145	166,75		0	l/deň
Byty s lokálnou prípravou TUV a vaňový kúpeľ	135	155,25	164	22140	l/deň
Ostatné byty pripojené na vodovod a so sprch.kútom	100	115	0	0	l/deň

Bilancia potreby vody celkom

	A+B	C1	C2	Celkom: A+B+C	
Denná potreba vody: Q_d (Lt/deň)=	22 140,00	0	0	22 140,00	Lt/deň
Priemerná denná potreba vody: Q_p (Lt/s), (m ³ /h)=	0,256	0,0000	0,0000	0,26	Lt/s
Maximálna denná potreba vody: Q_m (Lt/s)=	0,410	0,0000	0,0000	0,41	Lt/s
Maximálna hodinová potreba vody: Q_h (Lt/s)=	0,738	0,0000	0,0000	0,74	Lt/s

Qrok (m ³ /rok)	5 756 400,00	Lt/rok=	5 756,40	m ³ /rok
----------------------------	--------------	---------	----------	---------------------

Zemné práce:

Zemné práce budú vykonané podľa STN 73 3050 a súvisiacich predpisov vrátane podmienok určených v stavebnom povolení – strojne, v problémových oblastiach ručne s rešpektovaním podmienok dotknutých organizácií a orgánov. Potrubie bude uložené v hĺbke s krytím min.

1300 mm. Po ukončení montážnych prác sa prevedie skúška tesnosti žumpy a potrubia, ako aj prepláchnutie potrubia. Ak je skúška úspešná, prevedie sa obsyp potrubia so zhutnením.

SO 04 – Predĺženie verejného vodovodu

IBV bude zásobovaná pitnou vodou napojením na existujúci verejný vodovod vetvu V2 DN100. Vodovod bude realizovaný v dvoch etapách. Na potrubí budú osadené trasové uzávery. Na zabezpečenie požiarnej vody bude na vodovode osadených 6 podzemných požiarnych hydrantov.

Vodovodné potrubie bude trasované po nasledujúcich pozemkoch:
Parcela KNC č. 2111, č. 2108/25 a č. 2107

Základné parametre:

Vonkajší priemer navrhnutého vodovodu:	D 110
Materiál navrhnutého vodovodu:	HDPE PE 100 PN 10 D110x6,6
Prepravované médium:	voda
Vodovodný rad „V2-1“	dĺžka 955,08 m
Vodovodný rad „V2-1-1“	dĺžka 34,84 m
Vodovodný rad „V2-1“	dĺžka 36,81 m

Výpočet potreby vody:

SPOLU I.+II.ETAPA

A: Potreba pre bytový fond:

Zníženie o 25%,
zvýšenie o 15%
pre
RD/luxus

	q		počet	Výpočet	
Byty s ÚK a centrálnou prípravou TUV a vaňový kúpeľ	145	166,75		0	l/deň
Byty s lokálnou prípravou TUV a vaňový kúpeľ	135	155,25	164	22140	l/deň
Ostatné byty pripojené na vodovod a so sprch.kútom	100	115	0	0	l/deň

Bilancia potreby vody celkom

	A+B	C1	C2	Celkom: A+B+C	
Denná potreba vody: Q_d (Lt/deň)=	22 140,00	0	0	22 140,00	Lt/deň
Priemerná denná potreba vody: Q_p (Lt/s), (m3/h)=	0,256	0,0000	0,0000	0,26	Lt/s
Maximálna denná potreba vody: Q_m (Lt/s)=	0,410	0,0000	0,0000	0,41	Lt/s
Maximálna hodinová potreba vody: Q_h (Lt/s)=	0,738	0,0000	0,0000	0,74	Lt/s

Qrok (m3/rok)	5 756 400,00	Lt/rok=	5 756,40	m3/rok
---------------	--------------	---------	----------	--------

Zemné práce:

Potrubia budú v zemi uložené na 15 cm zhutnenom pieskovom lôžku. Obsyp a zásyp potrubia bude zo štrkopiesku 0-4 mm. Obsyp bude zhutňovaný po vrstvách hrúbky 20 cm. Zhutňovanie priamo nad potrubím je zakázané až kým vrstva nad potrubím nebude 20 cm a viac. Krytie vodovodného potrubia od terénu musí minimálne na nezámraznú hĺbku 1.2 m. Výkopy sú uvažované strojné, zapažené v zemine tr. 3 podľa STN 733050. Pred realizáciou zemných prác je nutné vytýčenie všetkých existujúcich inžinierskych sietí.

Po prevedení stavebných prác dotknutý terén a komunikácia sa upraví do pôvodného stavu.

SO 05 – rozšírenie komunikácie (I. etapa)

Riešením projektu je návrh rozšírenia existujúcej miestnej komunikácie zo súčasných cca 3,8 - 4,2 m na 5,5 m. Rozšírením vznikne plnohodnotná dvojpruhová obojsmerná miestna obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kategórie MO 6,5/40.

Šírkové usporiadanie komunikácie pozostáva z dvoch jazdných pruhov so šírkou po 2,75 m a bezpečnostnými odstupmi 0,5 m. Celková dĺžka rozšíreného úseku je 528,61 m. Začiatok úseku sa nachádza pri rozhraní parciel 2108/1 a 2108/2 a končí na rozhraní I. a II. etapy IBV Borovce.

Na celom riešenom úseku bude jestvujúci asfaltobetónový kryt upravený na jednotnú šírku 3,5 m. Os rezu bude vedená 2 m od hrany novovybudovaného chodníka a rozšírenia. Po celej dĺžke osi rezu bude do lôžka z betónu s bočnou operou osadený cestný betónový obrubník bez skosenia 1000x250x150 mm, ktorého horná hrana bude v rovnakej výške ako existujúci asfaltobetónový kryt.

Odvodnenie krytu vozovky bude na navrhovanom rozšírení zabezpečovať pozdĺžny a 2%-ný priečny sklon smerom ku pravej krajnici jestvujúceho asfaltobetónového krytu, ktorý je v súčasnosti odvodnený do okolitého terénu. Existujúca asfaltobetónová vozovka má premenlivý priečny sklon. Pozdĺžny sklon rozšírenia bude kopírovať pozdĺžny sklon jestvujúcej komunikácie. Odvodnenie zemnej pláne na navrhovanom rozšírení sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom rovnakého smeru ako na kryte. Do budúca je potrebná kompletná výmena jestvujúcej asfaltobetónovej vozovky pre správne odvodnenie celého povrchu vozovky v jednotnom jednostrannom sklone 2%, ako aj zemnej pláne, pre ktorú je nutné počas realizovania výmeny vozovky vybudovať pozdĺžnu drenáž pri pravej krajnici aby sa zamedzilo hromadeniu vody pod vozovkou.

Konštrukcia rozšírenia miestnej obslužnej komunikácie

Materiál vrstiev	Označenie	Hrúbka
Cementový betón	Betón STN EN 206+A2-C30/37 – XF4 – D _{max} 32	260 mm
Cementom stmelená zmes	CBGM C5/6 22; STN 73 6124-1	170 mm
Štrkodrvina fr. 0-32	UM ŠD ; 31,5 (45) G _c ; STN EN 13285	200 mm
Spolu		630 mm

SO 06 – chodník pri rozšírenej komunikácii (I. etapa)

Pozdĺž rozšírenej komunikácie sa vybuduje chodník pre peších. Chodník bude šírky 1,5 m s krytom zo zámkovej dlažby. Pozdĺžny sklon chodníka bude kopírovať pozdĺžny sklon komunikácie. Priečny sklon bude 2%-ný smerom do komunikácie. Konštrukcia chodníka bude v pochôdznej aj v prejazdnej časti rovnaká. Chodník bude lemovaný zo strany od vozovky cestnými betónovými obrubníkmi 1000x250x150 uloženými do lôžka z betónu s bočnou oporou, ktoré budú prevýšené o 100 mm nad vozovkou. Z druhej strany od zelene bude chodník lemovaný betónový záhonový obrubník 1000x200x50 osadený na stojato do lôžka z betónu s bočnou oporou.

Konštrukcia chodníka

Materiál vrstiev	Označenie	Hrúbka
Cementový betón	Betón STN EN 206-C25/30 – XF4 – D _{max} 32	140 mm
Mechanicky spevnená zemina	MS; STN 73 6132	200 mm
Spolu		340 mm

SO 07 – nové komunikácie (II. etapa)

Z dopravného hľadiska bude II. etapa IBV Borovce kontinuálne nadväzovať na I. etapu, t.j. rozšírenie jestvujúcej asfaltobetónovej komunikácie na plnohodnotnú dvojpruhovú miestnu obslužnú komunikáciu funkčne triedy C3 kategórie MO 6,5/40 s cementobetónovým krytom. Odvodnenie krytu vozovky bude na navrhovanom rozšírení zabezpečovať pozdĺžny a 2%-ný priečny sklon smerom ku pravej krajnici jestvujúceho asfaltobetónového krytu, ktorý je v súčasnosti odvodnený do okolitého terénu. Existujúca asfaltobetónová vozovka má premenlivý priečny sklon. Pozdĺžny sklon rozšírenia bude kopírovať pozdĺžny sklon jestvujúcej komunikácie. Odvodnenie zemnej pláne na navrhovanom rozšírení sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom rovnakého smeru ako na kryte. Do budúca je potrebná kompletná výmena jestvujúcej asfaltobetónovej vozovky pre správne odvodnenie celého povrchu vozovky v jednotnom jednostrannom sklone 2%, ako aj zemnej pláne, pre ktorú je nutné počas realizovania výmeny vozovky vybudovať pozdĺžnu drenáž pri pravej krajnici aby sa zamedzilo hromadeniu vody pod vozovkou.

Ďalej v rámci II. etapy sa bude realizovať vybudovanie nových komunikácií s cementobetónovým krytom rovnakej funkčnej triedy a rovnakej kategórie ako rozšírená jestvujúca komunikácia. Novovybudované komunikácie sú navrhované ako ZÓNA 30. Napojenie ZÓNY 30 na rozšírenú komunikáciu bude realizované tromi stykovými križovatkami.

SO 08 – nové chodníky (II. etapa)

Popri rozšírení jestvujúcej komunikácie bude vybudovaný chodník šírky 1,5 m s krytom zo zámkovej dlažby rovnako ako v I. etape a bude plynulo nadväzovať na chodník riešený v rámci I. etapy.

Nulový variant

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje územie v súčasnosti.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený antropogénnymi faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.

Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou, drobnými ovocináorskými farmami, priemyselnou výrobou a výstavbou nových obytných domov. Samotné riešené územie v súčasnosti tvoria biotopy poľnohospodárskej pôdy, na ktorej sa nachádzajú rastlinné monokultúry. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka. V okolí záujmovej lokality sa nachádzajú pozemky obrábané poľnohospodárskou výrobou, poľnohospodárske družstvo, či ovocné sady drobných pestovateľov.

Plochy, ktoré majú byť využité na výstavbu, nie sú z fytoecenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na urbanisticky riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

V riešenom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie. V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na tesnú blízkosť zastavaného územia obce Borovce by v budúcnosti došlo k zastavaniu záujmového územia.

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Základný dôvod pre realizáciu zámeru v danej lokalite rieši aj problematiku zvyšovania kvality života a bývania obyvateľov obce.

Navrhovaná zástavba nebude mať významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a ako aj na zdravie obyvateľov obce Borovce, ani priamo navrhovanej obytnej zóny. Jej užívaním a prevádzkou nebude dochádzať k znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré by prekračovalo rámce dané legislatívou, pričom jej súčasťou nebudú zdroje hluku a vibrácií a nebude predstavovať významný zdroj znečisťovania ovzdušia. Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru, ktoré sú dimenzované a budú dostatočné aj pre potreby navrhovanej činnosti.

V širšom kontexte sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s výstavbou a užívaním navrhovaných objektov bude predstavovať minimálne zaťaženie, a to najviac vo fáze realizácie.

Realizáciou predkladaného zámeru sa rozšíri ponuka možností bývania v obci Borovce. Navrhované riešenie obytnej zóny spĺňa požadované urbanistické, ale aj environmentálne požiadavky pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie ľudí a to s minimálnymi, negatívnymi vplyvmi na životné prostredie. Napojením technickej infraštruktúry navrhovanej činnosti má možnosť budúci stavebník získať na jednotlivých pozemkoch kvalitné bývanie pre rodinu v prostredí, ktoré bude nadväzuje na zastavené územie obce. Navrhovaná činnosť v posudzovanom území bude dotvárať charakter obce, doplní funkciu, ktorá v obci chýba, resp. je nedostatočná. Napomôže rozvoju obce pre bývanie, ako aj integrácii zelene do verejných priestorov.

Navrhovaná činnosť podporí prílev nového predovšetkým ekonomicky aktívneho obyvateľstva, čím sa zlepšia podmienky na obecný rozvoj..

2.10. Celkové náklady (orientačné)

Investičné náklady: 500 000 € .

2.11. Dotknutá obec

Obec Borovce

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Tŕnavský samosprávny kraj, Úrad Tŕnavského samosprávneho kraja
Starohájska 10, 917 01 Tŕnava

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Piešťany, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Krajinská cesta 5053/13, 921 25 Piešťany
Okresný úrad Piešťany, Odbor krízového riadenia
Krajinská cesta 5053/13, 921 25 Piešťany
Okresný úrad Piešťany, Pozemkový a lesný odbor
Krajinská cesta 5053/13, 921 25 Piešťany
Okresný úrad Piešťany, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Krajinská cesta 5053/13, 921 25 Piešťany
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Tŕnave
Limbová 6. 917 09 Tŕnava.
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch
Dopravná 2341/1, 921 01 Piešťany
Ministerstvo obrany SR. Sekcia majetku a infraštruktúry
Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava
Okresné riaditeľstvo policajného zboru v Tŕnave, okresný dopravný inšpektorát
Starohájska 3, 917 10 Tŕnava
HYDROMELIORÁCIE, štátny podnik
Vrakunská 29, 825 63 Bratislava

2.14. Povoľujúci orgán

Obec Borovce
Borovce 168, 922 09 Borovce
Okresný úrad Piešťany
Krajinská cesta 5053/13, 921 25 Piešťany

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
Nám. Slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Rozhodnutie o umiestnení stavby, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

Povolenie vodnej stavby a povolenie na jej užívanie vrátane povolenia na osobitné užívanie vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Samotné územie plánovanej navrhovanej činnosti - IBV BOROVICE, sa nachádza na západnom okraji obce Borovce. Dotknuté územie je ohraničené jestvujúcimi voľnými pozemkami, jestvujúcou komunikáciou a jestvujúcimi rodinnými domami. Návrh priestorového riešenia komunikácií a parcelácie pozemkov IBV pre budúcu výstavbu rodinných domov vychádza z jestvujúcich pozemkov vo vlastníctve investora. Dopravné riešenie si nevyžaduje zmenu organizácie dopravy v dotknutej lokalite a nezhorší ani celkovú dopravnú situáciu na jestvujúcej komunikačnej sieti. Dopravný prístup do územia bude po existujúcej miestnej účelovej komunikácii. V rámci prvej etapy je navrhované rozšírenie tejto existujúcej komunikácie zo súčasných cca 3,8 - 4,2 m na 5,5 m.

Návrh priestorového riešenia komunikácie a parcelácie pozemkov IBV pre budúcu výstavbu rodinných domov vychádza s jestvujúcimi hranicami pozemkov v danej lokalite. Parcely na, ktorých bude IBV sa nachádzajú mimo zastavaného územia.

Objekty rodinných domov svojím umiestnením a plošnými parametrami nebudú zasahovať do ochranných pásiem verejných inžinierskych sietí ciest a iných objektov.

Riešená lokalita predstavuje potenciál rozvoja bývania v obci Borovce.

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Dotknuté územie navrhovanej činnosti patrí na základe geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M.: Atlas krajiny, 2002) do sústavy Alpsko-himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Trnavská pahorkatina, časti Trnavská tabuľa, oblasti Podunajská nížina.

Tvorí predhorie Malých Karpát. Nadmorská výška sa pohybuje v rozmedzí 150 – 200 m n. m. Na formovaní morfológie územia sa podieľali predovšetkým procesy periglaciálnej činnosti a erózia. Konfiguráciu terénu ovplyvnila aj tektonika v pliocéne nevýrazným poklesovými pohybmi. Povrch Trnavskej pahorkatiny sa skláňa do doliny Váhu. Povrch reliéfu je mierne zvlnený. Rozčleňujú ho úvalové doliny smeru SZ – JV, v ktorých tečú potoky vyvierajúce na úpätí Malých Karpát. Potoky akumulovali v úvalinách ploché proluviálne kužele a v dolných častiach tokov vytvorili nivy. Celým východným okrajom Trnavskej pahorkatiny sa ťahne výrazný morfológický stupeň – sprašová pseudoterasa, ktorá má cca 10 m prevýšenie od poriečnej nivy Váhu. Z hľadiska morfológie terénu je riešené územie rovinaté, bez výrazných terénnych prevýšení a sklonov. Širšie okolie riešeného územia sa vyznačuje reliéfom so zvýšenou intenzitou antropogénnych procesov a poľnohospodárskymi činnosťami a na nadväzuje na obecnú zástavbu prevažne rodinných domov so záhradami.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Z geologického hľadiska patrí hodnotené územie do oblasti vnútrohorských paniev a kotlín, podoblasti podunajskej panvy, konkrétne trnavsko-dubnická panva, blatniarska priehlbina.

Geologickým podkladom sú neogénne a kvartérne sedimenty s bohatým výskytom štrkov, ílu a hliny. Na okraji katastra hlavne v povodiach potokov a Dudváhu sa v kvartérnych útvaroch nachádzajú fluvialno-nívné sedimenty s organickou prímесou. V neogénnych sedimentoch pontu prevyšujú nepriepustné ílovité sedimenty. Piesčité alebo štrkopiesčité polohy, ktoré sú nositeľmi podzemných vôd, sú nepravidelne rozložené plošne aj vertikálne.

Na základe inžiniersko-geologickej rajonizácie, dotknutá obec Borovce, ako aj dotknuté územie navrhovanej činnosti spadá do rajónu kvartérnych sedimentov, do rajónu sprašových sedimentov.

V obci Borovce prevládajú štrkovo-piesčité fluvialne akumulácie nižších stredných terás niektorých väčších tokov, ktoré sú najmä v pahorkatinových úsekoch nížin. Smerom k povrchu fluvialných sedimentov nižších stredných terás sa jednotlivé frakcie zjemňujú. Pribúdajú drobné žltosivé piesčité štrky (priemer 1-2cm) a piesčitá frakcia, ktorá u nižších stredných terás nížinných tokov a tokov kotlín južného Slovenska. Na miestach v nadloží sú piesky spravidla prekryté tenkou polohou deluviálnych splachov, bližšie nerozlíšené hliny alebo preplavená spraš. Na iných miestach tvoria povrch terás plošne rozsiahlejšie ílovité piesky a ich nadložie tvorí prachovito až jemnopiesčitá vápnitá hlina – močiarna spraš, sprašová hlina a typická spraš. U nížinných tokov sa vyskytuje varieta, kde v nadloží zakrytých piesčito – štrkových fluvialných sedimentov nižších stredných terás vystupujú ílovité, slabo jemnopiesčité, zväčša nevápnnité, povodňové hliny sivej až sivozelenej farby s hnedými až červenohnedými sivozelenými až škvrnitými zátekmi. Nad touto vrstvou sa môže vyskytovať aj nahnedlá, silt-ílovitá, slabo vápnnitá až nevápnnitá hlina. Nad uvedenými hlinami sa nachádzajú svetložlté, ílovito-prachovité, až slabo piesčité vápnnité hliny typických spraší.

Geodynamické javy

Dotknutá obec je zaradená do formácií podľa základného tektonického členenia: Vnútorne Západné Karpaty, Neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát, formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu, na ktoré nadväzujú sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou a termálne extenzné panvy a depresie. Tieto panvy boli generované nerovnomerným stenčovaním litosféry s hrubými synriftovými sedimentmi (báden – sarmat), ktoré sú zväčša prikryté postriftovými sedimentmi malej hrúbky.

Podľa mapy seizmických oblastí SR je riešené územie zaradené do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia 6°MSK. V blízkom okolí neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie možno hodnotiť ako stabilné s pomerne nízkym rizikom seizmickej aktivity. Zosuvy a iné geodynamické javy sa v danej lokalite nepredpokladajú.

Ložiská nerastných surovín

V rámci evidovaných ložísk SR sa v dotknutom území nenachádza žiadne evidované ložisko.

Radónové riziko

Územie navrhovanej činnosti spadá do oblasti z nízkym radónovým rizikom.

Pôdne pomery

Charakter pôdných pomerov lokality je určený napr. vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitosťným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie.

Prevládajúcim pôdnym typom v obci Borovce sú nasledovné pôdnoekologické jednotky: fluvizeme typické karbonátové, ľahké až stredne ťažké v celom profile, vysychavé, černozeme čiernicové, prevažne karbonátové stredne ťažké i ťažké, černozeme typické až černozeme hnedozemné, karbonátové na sprašiach.

Prevládajú černozeme rôznych subtypov na starších riečnych nivách. Hlinitá degradovaná černozem na spraši – černozeme sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde dlhú dobu nedochádzalo k záplavám. Humusový horizont majú pomerne hrubý, od 0,40 do 0,60 m, obsah humusu je vysoký. Pôdy sú hlboké bez skeletu. Sú najviac využívané na pestovanie poľnohospodárskych plodín.

Situovanie dotknutého územia do podoblasti je možné zdokumentovať charakteristikou zastúpenej hlavnej pôdno-ekologickej jednotky vyskytujúcej sa poľnohospodárskej pôdy patria do BPEJ 0239002 a 0244002.

Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska je záujmové územie súčasťou teplej klimatickej oblasti, mierne suchej podoblasti s dlhým, teplým a suchým letom, miernou zimou. Ide o okrsok A5 - teplý mierne suchý. Priemerná ročná teplota je 9,6 °C, v januári -2,2 °C, v júli 19,7 °C - 20,3 °C. Najteplejší je mesiac jún s priemernou teplotou 20-21°C, najchladnejší je mesiac január s priemernou teplotou -1,4°C. Počet letných dní sa pohybuje okolo 60 až 70 s priemernou teplotou 19,5°C.

Územie z hľadiska výskytu zrážok patrí do mierne suchej až suchej oblasti. Ročné zrážky sa pohybujú v rozsahu 600 až 650 mm (PHSR obce Borovce, 2015). Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je ročne 30 až 40 dní. Najvyššie úhmy zrážok sa vyskytujú v letných mesiacoch.

Veterné pomery v záujmovom území sú podmienené celkovou cirkuláciou ovzdušia nad Malými Karpatami a Trnavskou pahorkatinou. Územie charakterizuje premenlivá cirkulácia ovzdušia s prevládajúcou zložkou západného prúdenia. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje okolo 8 m/s.

Hydrologické pomery

Dotknuté územie navrhovanej činnosti je súčasťou hydrogeologického rajónu QN 050 Kvartér Trnavskej pahorkatiny s typom priepustnosti – medzizrnová.

Vyznačuje sa fluviálnymi sedimentmi, typovo ide o piesky, piesčité štrky až štrky nižších stredných terás s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo svahovín.

Pre vodný tok Dudváh je charakteristický dažďovo- snehový typ režimu odtoku s vysokou vodnosťou vo februári až apríli a s minimálnymi vodnými stavmi v septembri. Vodnosť malých vodných tokov je nízka a výrazne kolíše počas roka v závislosti na povrchových zrážkach. Niektoré toky sú vyschnuté (Borovský kanál, staré koryto Holešky) a zavodňujú sa pri vyššej hladine podzemných vôd.

Povrchové vody

Cez dotknuté územie navrhovanej činnosti nepreteká vodný tok. Na východnej strane Obce preteká Borovský kanál. Borovský kanál, ktorý začína v poli medzi Horným Dudváhom a východným okrajom obce Borovce tečie paralelne s Horným Dudváhom. Za Borovským kanálom tečie tok Horný Dudvák. Táto typicky nížinná rieka tečie od Čachtíc kultúrnou stepou Dolnovážskej nivy paralelne s Váhom, pričom odvodňuje východné svahy Malých Karpát a do koryta ústi až pri obci Siladice. Koryto rieky lemujú porasty jaseňov, brestov, dubov a bázy. Dlhé "odlúčenie" Dudváhu od Váhu vzniklo v dôsledku naplavenia mohutných sedimentov samotným Váhom.

Južným smerom od miesta realizácie zámeru tečie vo vzdialenosti cca 500 m vzdušnou čiarou Šteruský potok. Ide o tok miestneho až regionálneho významu. Je to pravostranný prítok Borovského kanála, meria 12 km a je tokom VI. rádu.

Na dotknutom území navrhovanej činnosti neevidujeme vodné plochy. Najbližšia umelá vodná plocha – štrkopiesková jama sa nachádza vo vzdialenosti cca 1 km od miesta realizácie zámeru severovýchodným smerom. Vodná nádrž Sĺňava je od lokality navrhovanej činnosti vzdialená asi 6 km vzdušnou čiarou.

Hydrogeologické pomery v okolí dotknutého územia sú zložité čo sa týka vsakovania vôd do podlažia a tým spôsobujú zhoršovanie konzistenčných vlastností zemín a presadanie. Zistené sprašové zeminy, po nasýtení vodou sú v priemere až 1,56 krát násobne stlačiteľnejšie ako pri prirodzenej vlhkosti. Priepustné štrkové zeminy sa nachádzajú vo väčších hĺbkach cca 10,0 m pod terénom.

V geologickom profile predpokladáme zastúpenie ílovitých zemín s nízkym stupňom koeficientu filtrácie. Ide o zeminy nízko priepustné.

Podzemné vody

Na dotknutom území navrhovanej činnosti ani v jeho blízkom okolí neevidujeme významné zásoby podzemnej vody. V širšom území posudzovanej lokality, v obci Rakovice, sa nachádza významný vodný zdroj podzemnej vody Rakovice – Borovce s ochranným pásom hygienickej ochrany II. stupňa vodárenského zdroja. Vodný zdroj Rakovice - Borovce je dotovaný podzemnými vodami, ktoré prestupujú severozápadne od Vrbového z Malých Karpát do kolektorov priepustných sedimentov neogénu. Ďalej sú to prestupujúce podzemné vody zo štrkopiesčitých náplavov údolnej nivy Holešky, Dudváhu a Váhu.

Generálny smer prúdenia podzemných vôd v riešenom území je SZ-JV.

Minerálne a geotermálne vody

Vo vlastnom riešenom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

Vodohospodársky chránené územia

Priamo v hodnotenom území sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo iného vodného zdroja ani žiadny vodný tok alebo vodná plocha. Navrhovaná lokalita pre realizáciu navrhovanej činnosti predstavuje v súčasnosti z vodohospodárskeho hľadiska územie bez možnosti významného využívania podzemných vôd.

Chránené územia podľa osobitných predpisov

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

- Asi 2,5 km od záujmového územia s nachádza chránené vtáčie územie Špačinsko-nižnianske polia (SKCHVU054), ktoré bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 27/2011 Z.z. na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhu vtáka európskeho významu a sťahovavého druhu vtáka sokola rároha (*Falco cherrug*) a zabezpečenia podmienok

Chránené stromy

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: provincionalnej, nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. Na území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené ani vzácne druhy drevín. V rámci územného systému ekologickej stability dotknuté územia navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES.

CHKO Malé Karpaty sa nachádza asi 8 km vzdušnou čiarou smerom západ od lokality posudzovanej činnosti.

3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinná štruktúra

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinej štruktúry. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Typický obraz krajiny tvoria plochy s výstavbou bytových domov, záhrady, lesy, nelesná drevinná vegetácia, sídla a prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú prírodné prvky aj človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia.

Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jeho funkčného zamerania. Sledované územie predstavuje typickú nížinnú poľnohospodársku krajinu. Z funkčného poľnohospodárskeho charakteru sa odvíja aj štruktúra krajiny s dominantnými veľkoblukovými formami poľnohospodárskeho využitia. Pôvodné abiokomplexy sú na hodnotenom území veľmi silne antropogénne narušené.

Súčasná krajinná štruktúra je hodnotená cez identifikáciu krajinej pokrývky, čo je viditeľná vrstva krajinej sféry, ako fyziognómia krajiny.

Z pohľadu krajinnej štruktúry je okolie navrhovanej činnosti možno charakterizovať ako:

- Urbanizované plochy – typická vidiecka zástavba nízke rodinné domy so záhradami
- Dopravné plochy – pri hranici územia navrhovanej činnosti prechádza účelová komunikácia
- Vegetácia v kultúrnej krajine – evidujeme veľkoblokové poľnohospodárske pôdy,
- Líniová vegetácia – dreviny nízkeho vzrastu na hranici pozemku, pozdĺž komunikácie, bez zreteľných radov,

Posudzovaná lokalita sa nachádza mimo intravilánu obce.

Stabilita

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v danom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer pozitívnych a negatívnych prvkov v území.

V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré dávajú predstavu o súčasnom využití územia.

Ekologická významnosť územia je malá.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry širšie územie možno charakterizovať ako človekom silne pozmenenú krajinu s nízkym zastúpením lesných spoločenstiev a s vysokým podielom zastavaných území a poľnohospodárskej krajiny, doplnenú o dopravnú a technickú štruktúru.

Prevládajúcim krajinným prvkom je poľnohospodárska pôda. Ide o monotónny prvok s nízkou estetickou hodnotou, jeho krajinno-stabilizačná hodnota je nízka.

Na území, kde je plánovaná individuálna bytová výstavba rodinných domov sa popri miestnej komunikácii nachádza vegetácia, ktorá má len nízke zastúpenie v podobe sprievodnej vegetácie miestnej komunikácie a ojedinelej solitérnej vegetácie. Ide prevažne o náletové dreviny a kry nízkeho vzrastu.

Nepredpokladá sa narušenie plnenia ekologických a stabilizačných funkcií biokoridorov. Nepredpokladá sa narušenie plnenia ekologických a stabilizačných funkcií biocentier.

Scenéria

Krajinná scenéria je v širšom kontexte reprezentovaná intenzívne obhospodarovanou a využívanou kultúrnou krajinou poľnohospodárskeho typu, sídelnou vidieckou štruktúrou. Územie navrhovanej činnosti je situované v extraviláne obce, ktorý má charakter typicky využívanej poľnohospodárskej funkcie. Pozemok je rovinatý, stavebné pozemky navrhovanej činnosti sa nachádzajú v miernom svahu, bez prírodných dominánt. Okolité krajina sa vyznačuje veľkoplošnými poľnohospodárskymi plochami a bude nadväzovať na zástavbu rodinných domov so záhradami.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území a jeho okolí možno považovať v prvom rade vidiecke sídla harmonicky zapojené do krajiny prídumovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradií komunikácie a poľných ciest, remízky a lesíky v poľnohospodárskej krajine.

Na západ od posudzovanej lokality, vo vzdialenosti cca 3 km, sa nachádza prevádzkovaná skládka odpadov Rakovice, ktorú prevádzkuje Kopaničiarska odpadová

spoločnosť, s.r.o.

Fauna a flóra

Kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika vegetácie riešeného územia

Z hľadiska fytogeografického členenia (Atlas krajiny, 2002) patrí okolie navrhovanej činnosti do oblasti panónskej flóry Pannonicum, obvodu eupanónskej xerotermej flóry Eupannonicum, do fytogeografického okresu Podunajská nížina.

Hodnotená činnosť je situovaná v území, ktorého potenciálnu prirodzenú vegetáciu tvoria tieto jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie, najmä:

Dubovo-hrabové lesy karpatské (Carici pilosae – Carpinion betuli),

Doplnené ostrovčekovité dubovo-cerovými lesmi (Quercetum petraeae-cerris).

Popri tokoch boli pôvodne vyvinuté lužné lesy podhorské a horské (Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae p.p., Salicion eleagni).

Dubovo-hrabové lesy karpatské - sú typom dubovo-hrabového lesa vyskytujúceho sa na nížinách a pahorkatinách. Vytvára ho dub zimný, hrab obyčajný, lipa malolistá, v krovinej etáži sa nachádza javor poľný, lieska obyčajná a svíb krvavý. V podraсте býva často ostrica chlpatá, čo pôsobí dojemom tráv. Je to biotop národného významu, nepatrí medzi európsky významné biotopy.

Dubovo-cerové lesy sú typom dubových a zmiešaných dubových lesov vyskytujúceho sa v južnej časti Slovenska, kde dosahuje svoju severnú hranicu rozšírenia. Dubovo-cerové lesy vytvárajú dreviny najmä dub cerový, dub letný, dub zimný a javor poľný, v krovinej etáži svíb krvavý, drieň obyčajný, slivka trnková a vtáči zob, v podraسته chlpaňa hájna, nátržník biely, lipnica úzkolistá, plúcnik mäkký, kosienka farbiarska, mednička zafarbená, iskerník mnohokvetý, kukučka vencová, vika kašubská, valdštajnska kuklíkovitá a zanovatník černajúci.

Lužné lesy podhorské a horské (Al) – Sú viazané na aluviá potokov, podmäčané prúdiacou podzemnou vodou alebo často ovplyvňované záplavami. V stromovom poschodí prevláda jelša lepkavá a vrba krehká. V krovinovom poschodí sa vyskytujú najmä niektoré druhy vrb. Lužné lesy podhorské a horské boli v území mapované na nivách potokov.

Reálna vegetácia (súčasný stav vegetácie) oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenená. Došlo k výraznej zmene charakteru krajiny na kultúrnu krajinu s významnou dominanciou poľnohospodárskej krajiny. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená napr. reguláciou tokov, premenou na poľnohospodárske pôdy, výstavbou budov a komunikácií a nahradená sekundárnymi spoločenstvami – záhrady, parky, resp. ruderalnými a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami, ktoré sú viazané hlavne na okraje poľných ciest, hnojísk a schátralých objektov. Brehové porasty vodných tokov sa zachovali len fragmentárne v úzkych pásoch v tesnej blízkosti tokov.

Biotické prostredie obce Borovce je silne pretvorené s prevahou agrárnych ekosystémov a územie s prevahou veľkoblukovej ornej pôdy podmieňuje nízku biodiverzitu a ekologickú významnosť územia a poskytuje málo vhodné životné podmienky z hľadiska živočíšstva a rastlínstva. Na rozmiestnenie a migráciu živočíšstva negatívne vplyvajú technické prvky ako cesty a trasy elektrických vedení. Krajinná vegetácia má charakter rozptýlenej vegetácie v rámci poľnohospodárskej krajiny - sprievodná vegetácia pozdĺž komunikácií a pod.

V blízkom okolí územia navrhovanej činnosti sa nachádzajú poľnohospodárske plodiny, ovocinárske sady, trvalé trávne porasty, záhrady, stromová vegetácia, krovitá vegetácia,

synantropná vegetácia na kyprených pôdach, floristicky chudobné kroviny. Vznikli zarastením bývalej ornej pôdy vysiatím niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia

Súčasná vegetácia

Dotknuté územie je poľnohospodársky využívané s pestovaním obilnín. Na pozemku nachádzame miestami segetálne spoločenstvá. Po okraji pozemku, pri účelovej komunikácii sa vyskytuje krovinná a stromová vegetácia, ruderalne spoločenstvá dvojročných trvácich bylín, nitrofilné lemové ruderalne spoločenstvá, spoločenstvá zošľapávaných a udupávaných stanovišť. Teplomilná ruderalna vegetácia mimo sídiel – združuje bylinné ruderalne, mierne nitrofilné a nitrofilné spoločenstvá na vysychavých až suchých antropogénnych stanovištiach. Zo životných foriem prevládajú terofyty a hemikryptofyty. Porasty okolo komunikácie sú dvoj až trojvrstvové. Zo severnej strany sa nachádzajú rodinné domy so záhradami. Nachádzame mestskú a hospodársku vegetáciu, prevažne zastúpenú úžitkovými, umelo vysadenými a okrasnými druhmi rastlín v záhradách domov, na verejných priestranstvách. Z južnej a západnej strany evidujeme poľnohospodársku pôdu, resp. obhospodarované ovocinárske farmy.

Fauna

Zoogeograficky patrí riešené územie do dunajského okrsku juhoslovenského obvodu Panónskej oblasti, ktorá je súčasťou provincie Vnútrokarpatské znížieniny. Podobne ako u vegetácie je výskyt pôvodných živočíšnych spoločenstiev výrazne ovplyvnený antropogénnou činnosťou. Pôvodné živočíšne spoločenstvá sa zachovali len fragmentárne, viažu sa na zvyšky lesných plôch, remízok, krovín a brehových porastov.

Prevažujúca skupina biotopov veľkoblokových polí, viníc a sadov, majú pre živočíchov minimálny význam. Biotopy trávnatých plôch, sú významné ako potravný biotop.

Migračnými koridormi v širšom okolí navrhovaného zámeru sú líniové porasty drevín, ktoré môžu zabezpečiť šírenie najmä mobilných živočíchov, ktorými sú predovšetkým vtáky. Týmto cestami sa môžu šíriť z väčších zdrojov mnohé druhy na vhodné, aj keď plošne menšie biotopy. Okrem vtákov môžu tieto koridory využívať aj obojživelníky, plazy, cicavce, ale aj niektoré druhy hmyzu.

Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno konštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna polí, okrajov, ciest, skládok s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov, ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídumových záhrad záhumienkov .

Charakteristika biotopov

Na dotknutom území sa v dôsledku jeho intenzívneho poľnohospodárskeho využívania ako aj urbanizačného tlaku nezachovali pôvodné biotopy. V širšom okolí územia navrhovanej činnosti sa nachádzajú väčšinou málo významné typy biotopov – biotopy veľkoblokových polí, sadov a viníc, trávnatých plôch.

3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť je umiestnená v obci Borovce, v juhozápadnej časti obce. Obec Borovce sa nachádza v severnej časti Trnavskej pahorkatiny s nadmorskou výškou 160 m.n.m.. Celková výmera územia obce 1 088 ha. Počet registrovaných obyvateľov v obci k 1.2.2022 bol 1 142. Z dlhodobého hľadiska vývoj počtu obyvateľov má postupný mierny nárast. Priemerná hustota osídlenia je 116 obyvateľov na km², čo je na úrovni celoslovenského priemeru, ktorý predstavuje 111 obyv./km².

Sídla

Obec Borovce je sídlom lokálneho významu, v niektorých smeroch regionálneho (turistika, rekreácia). Obec zabezpečuje základné vybavenie pre obyvateľov bezprostredného zázemia. Obecná technická infraštruktúra je pomerne dobre vybudovaná. V obci je zavedený zemný plyn a vybudovaný vodovod a čiastočne kanalizácia. Verejné osvetlenie je zavedené vo všetkých častiach obce. Vedenie elektrickej energie je vzdušné.

Najbližším sídlom vyššieho významu je mesto Vrbové, resp. Piešťany.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Celková rozloha poľnohospodárskej pôdy zaberá 88,64%, z toho sú: orná pôda (80,25%), záhrady (3,1%), ovocné sady (5,22%). V obci nie sú evidované lesné plochy. Poľnohospodárskymi subjektmi v obci sú Poľnohospodárske družstvo Borovce, Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum.

Priemysel

V samotnej obci nie je priemysel veľmi rozvinutý. Priemyselné činnosti sú viazané skôr na väčšie mestá v okolí, ako sú Vrbové, či Piešťany, v ktorých sa nachádza viacero priemyselných podnikov.

Lesné hospodárstvo

Lesné pozemky sa na území obce Borovce nenachádzajú. Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou a ani nezasahuje do lesných pozemkov.

Služby

V obci Borovce pôsobi viacero spoločností, ktoré poskytujú možnosti pracovných miest pre obyvateľov. V širšom okolí hodnoteného územia sú lokalizované objekty občianskej vybavenosti a bývania a to: materská škôlka, základná škola, kultúrny dom, knižnica, poštové stredisko, predajne, pohostinstvá. Významnými zamestnávateľmi v obci sú:

Poľnohospodárske družstvo Borovce

Farma Borovce – odchovná farma spol. Branko Nitra, a.-s. – zameraná na odchov moriek.

Plantex, s.r.o.- jahodovisko Borovce

Classic steely, s.r.o. - Výroba a montáž výrobkov z ocele, nehrdzavejúcej ocele a hliníku

Sklad firmy Paloma plus, s.r.o., ktorá sa venuje a venuje dovozu a distribúcii cukrovínok a trvanlivého pečiva.

Uni - Plantae s.r.o. kompletné služby v oblasti tvorby záhrad a ovocných sádov od návrhu cez realizáciu až po následnú starostlivosť a údržbu

Zappa, s.r.o. výrobná – obchodná spoločnosť, ktorá sa zaoberá výrobou a predajom železobetónových prefabrikátov určených pre spracovávanie úžitkových a odpadových vôd.

L.A.D. plus - všetko pre Vašu strechu. výrobu, predaj a montáž všetkého, čo súvisí so strechou.

Školstvo

V obci Borovce sa nachádza Materská škola, ktorá sídli vo viacúčelovej budove spolu s obecným úradom. Základná škola v súčasnosti v obci nie je zriadená. Deti navštevujú základnú školu v okolitých obciach. Stredné školy sa nachádzajú v okolitých mestách ako sú Vrbové alebo Piešťany.

Kultúra

Najväčšou atraktivitou Boroviec je pôvodná klasicistická kúria Ocskayov kaštieľ, ktorý je v súčasnosti v kritickom technickom stave. Súčasťou kaštieľa je park. Osobitne významné je archeologické nálezisko z 8. až 11. storočia v časti obce s názvom Chrib, kde bolo objavené slovanské žiarové pohrebisko. Ostatné pamiatky sú prevažne miestneho významu, ako sú kaplnka a kostol, či baroková kúria. V severnej časti obce sa nachádza rímsko-katolícky kostol, v blízkosti ktorého je cintorín s Domom smútku. Obec Borovce ma vlastnú farnosť.

Doprava a dopravné plochy

Cestná sieť v obci Borovce je v pomere na rozlohu a hustoty obyvateľstva dostačujúca. Katastrom obce prechádza cesta II. triedy 504, ktorá je v správe Slovenskej správy ciest. Za susednou obcou sa komunikácia napája na diaľničnú cestu D61 Žilina – Piešťany – Trnava – Bratislava. Ostatné komunikácie sú v správe obce.

V obci Borovce ani v jej širšom okolí železničná, letecká ani lodná doprava nepremáva.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Záujmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry.

Obec je zásobovaná elektrickou energiou, plynom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Obec má vybudovaný vodovod, ktorý zásobuje pitnou vodou celú obec. Zdrojom pitnej vody je skupinový vodovod Veľké Orvište, z ktorého zdroja je voda čerpaná do akumulačnej nádrže 2x1750m³ a následne do zemného vodojemu 2x5000 m³ vo Vrbovom. Prívod vody do Dubovian je oceľovým potrubím DN 600 – diaľkový vodovod Veľké Orvište – Jaslovské Bohunice.

Obec je čiastočne odkanalizovaná s napojením na ČOV Veselé, ktorá sa plánuje dobudovať a v rámci dobudovania budú na kanalizáciu napojené aj ďalšie časti obce Borovce, kde v súčasnosti obyvatelia využívajú na zachytávanie splaškových vôd žumpy.

Zásobovanie elektrickou energiou

Obec Borovce je v súčasnosti zásobovaná elektrickou energiou. Elektrická energia je pre obec zabezpečená v dostatočnom objeme, v prípade požiadaviek je technicky realizovateľné jej rozšírenie. V obci sa nenachádzajú žiadne výrobné zdroje elektrickej energie, v blízkosti sa však nachádza Jadrová elektrárň Bohunice. Obec sa nachádza v tzv. II. pásme, vo vzdialenosti 20 km od JE Bohunice. Dodávku elektrickej energie do obce zabezpečujú Západoslovenské energetické závody, a.s., rozvodný závod Piešťany. Všetky trafostanice sú napojené vzdušnými prípojkami.

Verejné osvetlenie v obci je zabezpečené výbojkovými svietidlami, ktoré sú inštalované na podporných bodoch vzdušnej siete NN.

Teplo, plyn

Obec Borovce bola plynofikovaná podľa schváleného generelu plynifikácie obcí Borovce, Rakovice, Veselé a Dubovany. Pre tieto obce je vybudovaná spoločná regulačná stanica plynu RS 3000, ktorá je umiestnená v obci Borovce.

Výstupný prevádzkový pretlak z RS je 300kPa. STL plynovod prechádza obcami Borovce, Rakovice, Veselé a je ukončený v obci Dubovany.

Telekomunikácie

V obci sú zavedené telekomunikačné káble s možnosťou napojenia všetkých obyvateľov, občianskej vybavenosti i podnikateľských subjektov.

Odpady

Zmesový komunálny odpad je vyvážaný na skládku odpadu Rakovice v katastrálnom území obce Rakovice, prevádzkovateľom je Kopaničiarska odpadová spoločnosť.

Zber odpadu v obci vykonávajú spoločnosti:

- Bomat, s.r.o
- Fidelity Trade, s.r.o
- Kopaničiarska odpadová spoločnosť

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Pôvodne baroková kúria z roku 1747 prestavaná na faru.

Klasicistická kúria z 1. polovice 19. storočia.

Neskorobarokový rímskokatolícky kostol sv. Vavrinca z rokov 1777 – 1781.

neskorobaroková socha sv. Jána Nepomuckého (1768)[5]

Osobnosti

Medzi najznámejšie osobnosti obce patrí rímskokatolícky kňaz -Štefan Polák

V mieste lokalizácie navrhovanej činnosti nie sú žiadne kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

Archeologické náleziská

Od roku 1986 prebiehal v Borovciach archeologický výskum, ktorý sa okrem iného zaujímal o počiatky kresťanstva na území obce. Odkryli sa desiatky hrobov z 9. - 11. storočia. Pochádzajú z kresťanského obdobia. V hroboch z 11. - 12. storočia sa pri mŕtvych objavujú mince vydávané prvými uhorskými panovníkmi. Je tu vidieť znaky - kresťanské symboly: kríž, rovnoramenný trojuholník a iné. So začiatkom kresťanstva sa postupne menil spôsob pochovávaní.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V záujmovom území sa nenachádzajú nijaké paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie, poľnohospodárstvo a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Záujmové územie patrí z hľadiska čistoty ovzdušia k zaťaženým oblastiam, aj keď v rámci okresu Piešťany celkové množstvo emisií dlhodobo klesá. Jedná sa hlavne o znečisťované ovzdušie emisiami z cestnej dopravy. Tiež nezanedbateľným je aj poľnohospodárska činnosť v okolí obce a ďalšie zdroje znečistenia ovzdušia, ako sú a kotolne výrobných zariadení, ktoré sú však pravidelne kontrolované orgánom ochrany ovzdušia. Malé zdroje znečistenia ovzdušia predstavujú miestne plynové kotolne.

Z hľadiska čistoty ovzdušia patrí okres Piešťany medzi najmenej postihnuté okresy v rámci Trnavského kraja. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je územie dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Na celom území okresu sa nachádzajú dva veľké zdroje znečisťovania ovzdušia: Cesty Nitra, a.s. – obalovačka bitúmenových zmesí na Prašníku, Slovasfalt, a.s. Bratislava – obalovačka bitúmenových zmesí vo Veľkých Kostoľanoch.

Hluk

K negatívnym faktorom, ktoré pôsobia nepriaznivo a zhoršujú kvalitu životného prostredia, patria hluk a vibrácie.

Zdrojom hluku za v blízkom okolí dotknutého územia navrhovanej činnosti je najmä automobilová doprava prebiehajúca po účelových komunikáciách.

Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako orná pôda a nevykonávajú sa také činnosti, ktoré by presahovali prípustné hodnoty hluku. Na tomto území sa nenachádzajú žiadne stacionárne zdroje hluku..

Povrchové a podzemné vody

Podľa Nariadenia vlády SR č. 249/2003 Z.z.(v prílohe č.1) k.ú. obce Borovce je zaradené do zoznamu zraniteľných oblastí v zmysle §81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Z hľadiska znečistenia povrchových a podzemných vôd najväčšie znečistenie vykazujú vodné toky Dudváh, Holeška. ide o biologické znečistenie hlavne koliformnými baktériami, okrem toho sa vody vyznačujú zvýšeným obsahom N-NO₂. Toto znečistenie je zapríčinené priamym zaústením odpadových priemyselných i komunálnych vôd priamo do recipientu zmienených tokov bez predchádzajúceho čistenia. Ku kontaminácii povrchových a následne aj podzemných vôd dochádza tiež vplyvom splachu poľnohospodárskej pôdy s obsahom reziduí látok používaných na ochranu a výživu poľnohospodárskych kultúr.

Všeobecne na znečisťovaní sa podieľajú miestne zdroje z poľnohospodárskej činnosti ako plošná aplikácia organických a anorganických hnojív, skládky pesticídov, kompostu, siláže. Silážne šťavy, kaly, drenážne vody, odpadové vody atď. znečistenie podzemných vôd v poľnohospodárskej krajine sa realizuje vertikálnym aj horizontálnym transportným procesom. Ďalšími významnými zdrojmi znečistenia vôd považujeme skládky, objekty živočíšnej výroby, ťažba štrku.

Územie navrhovanej činnosti je vedené ako orná pôda. Plochy za hranicou dotknutého územia sú využívané pre pestovanie poľnohospodárskych plodín. Na dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú významné zdroje ktoré by mali negatívny vplyv na znečisťovanie povrchových a podzemných vôd.

Obec má čiastočne vybudovanú kanalizáciu. Verejný vodovod obce je zapojených pre 99% obyvateľstva. Prameň pre pitnú vodu je z Veľkého Orvišťa pod prevádzkou TAVOSu.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia.

Kontaminácia pôdy v riešenom území nebola zisťovaná, územia s kontaminovanou pôdou nie je možné jednoznačne určiť, nakoľko v súčasnosti neexistuje dostatočný plošný monitoring. V okolí bol v pôde zaznamenaný len nízky obsah rizikových látok, pod hygienickými limitmi.

Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability. Rozsiahle plochy ornej

pôdy sú postihnuté veternou eróziou. Poľnohospodársku degradáciu predstavuje hlavne zmena pôdnej štruktúry, narušenie pôdneho profilu, utlačanie, orba a vnášanie cudzorodých chemických látok. Kontaminácia pôdy vodou sa vyskytuje ako následok používania povrchovej vody na zavlažovanie. Väčšina látok, ktoré sa nachádzajú vo vode sa zachytí v pôde.

Na základe environmentálnych a zdravotných indikátorov Slovenskej republiky sú pôdy na území obce Borovce zaradené s nepatrným environmentálnym rizikom pôd. V súčasnosti na dotknutom území navrhovanej činnosti sa nevykonáva taká činnosť, ktorá by bola zdrojom kontaminácie pôdy.

Odpadové hospodárstvo

V obci Borovce je zavedený separovaný zber odpadov. Mobilný zber je využívaný pre nebezpečné odpady, ako aj odpady z elektrických zariadení a pod. Skládka komunálneho odpadu sa nachádza vo vedľajšej obci Rakovice. V obci je prevádzkovaná aj zberný dvor pre železné a neželezné odpady, farebné kovy okrem nebezpečných odpadov.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Posudzovaná plocha nie je z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu hodnotnejších a ekologicky stabilných fytocenóz. Vzhľadom na charakter biotopu lokality priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrvávajú nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. Na choroby obehovej sústavy (CHOS) zomrelo v roku 2006 v SR 29 297 osôb (z toho bolo 53,8 % žien). Podiel úmrtí na CHOS predstavuje dlhodobu dominantnú podiel zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade oboch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

Dlhodobá a pretrvávajúca exploatácia prírodných zdrojov, likvidácia pôvodnej krajinej štruktúry a dynamický prechod k súčasnej krajinej štruktúre a kontaktná blízkosť významných zdrojov znečisťovania prostredia, sa prejavuje aj na zdravotnom stave obyvateľov.

Obec má charakter vidieckeho sídla, s rovinatým reliéfom.

Na území obce Borovce nebol vykonaný monitoring zdravotného stavu obyvateľstva, a nevedie sa žiadna štatistika. Na území obce sa nenachádzajú bodové, plošné zdroje takého negatívneho charakteru, ktoré by zásadne ovplyvňovali zdravotný stav obyvateľov obce. Vybudovaná technická infraštruktúra, je znakom vyspelej spoločnosti obce, prispieva k zdravotnému stavu obyvateľstva.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia a znečistenie povrchových vôd. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou posudzovaného miesta, jeho urbanistickým rozvojom, stálej produkcii emisií z priemyselných podnikov.

Súčasný ekologický problémy územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajiny štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkoblková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne.

Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž.

Ďalším nepriaznivým javom je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosťou v mimovegetačnom období.

Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä stavebnými prvkami, komunikáciami a priemyselnými objektmi.

4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Príprava územia pre výstavbu obytnej zóny a výstavba inžinierskych sietí pre individuálnu bytovú výstavbu bude realizovaná na parcelách na okraji obce Borovce na C-KN p. č. 2104, 2111, 2107, 2108/1, 2108/25, 2108/26, 2108/27, 2108/28, 2108/29, 2108/30, 2108/31, 2108/32, 2108/33, 2108/34, 2108/35, 2108/36, 2108/37, 2108/38, 2108/39, 2108/40, 2108/41, 2108/42, 2108/43, 2108/44, 2108/45, 2108/46, 2108/47, 2108/48, 2093 katastrálne územie Borovce. Pozemky sú vedené v držbe fyzických osôb, okrem pozemkov č. 2101 a 2111, ktoré sú evidované na obec Borovce. Majetkoprávne vysporiadanie bude riešené v ďalších krokoch dokumentácie.

Podľa katastra nehnuteľností sa záujmové územie nachádza na okraji obce Borovce, a mimo zastavaného územia obce. Parcely sú vedené ako orná pôda, okrem parciel č. 2111, ktoré je vedená ako ostatná plocha (pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok) a parcely č. 2104, ktoré je vedená ako zastavaná plocha a nádvorie (pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti).

Pôda v predmetnom území je zaradená v BPEJ 0239002 a 0244002. Bonita týchto pôd je v stupni 2, resp. 3, čo sú pôdy hodnotené, ako vysoko kvalitné pôdy, ktorú sú uvedené aj v zozname najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Borovce podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z.z... Realizáciou činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde v rozsahu cca 30 000 m², preto je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Spotreba vody

Projekt rieši aj predĺženie jestvujúceho verejného vodovodu. Súčasne zrealizovanie nových prípojok od uvedených predĺžených sietí. Na jestvujúci vodovod budú napojené nové prípojky do navrhovaných rodinných domov.

Navrhovaná činnosť - IBV so 41 rodinnými domami bude zásobovaná pitnou vodou napojením na existujúci verejný vodovod vetvu V2 DN100. Vodovod bude realizovaný v dvoch etapách.

Výpočet potreby vody prepočítaná na predpokladaných 164 obyvateľov sumárne pre obe etapy.

SPOLU I.+II.ETAPA

A: Potreba pre bytový fond:

	q	Zníženie o 25%, zvýšenie o 15% pre RD/luxus	počet	Výpočet	
Byty s ÚK a centrálnou prípravou TUV a vaňový kúpel	145	166,75		0	l/deň
Byty s lokálnou prípravou TUV a vaňový kúpel	135	155,25	164	22140	l/deň
Ostatné byty pripojené na vodovod a so sprch.kútom	100	115	0	0	l/deň

Bilancia potreby vody celkom

	A+B	C1	C2	Celkom: A+B+C	
Denná potreba vody: Qd (Lt/deň)=	22 140,00	0	0	22 140,00	Lt/deň
Priemerná denná potreba vody: Qp (Lt/s), (m3/h)=	0,256	0,0000	0,0000	0,26	Lt/s
Maximálna denná potreba vody: Qm (Lt/s)=	0,410	0,0000	0,0000	0,41	Lt/s
Maximálna hodinová potreba vody: Qh (Lt/s)=	0,738	0,0000	0,0000	0,74	Lt/s

Qrok (m3/rok)	5 756 400,00	Lt/rok=	5 756,40	m3/rok
---------------	--------------	---------	----------	--------

Spotreba energií

V rámci projektu sa navrhuje vybudovanie novej kioskovej trafostanice Elektro Haramia - EH8 s vonkajším ovládaním osadená 400 kVA olejovým hermetizovaným transformátorom vo vlastnej nádobe. VN rozvádzač umožňujúci pripojenie 2 prívodných VN vedení a vývodom na transformátor. Ďalej bude osadený NN rozvádzač s 8 vývodmi. Trafostanica bude vybavená elektronickým ampérmetrom pripojeným cez svorkovnicu ZS1b.

Meranie odberu elektrickej energie pre rodinné domy bude v jednotlivých elektromerových rozvádzačoch RE na verejne prístupnom mieste. Elektromerové rozvádzače budú napojené z jednotlivých rozpojovacích a istiacich skríň SR.

Presný výpočet nárokov na inštalovanú kapacitu el. energie bude spracovaný v rámci projektovej dokumentácie na stavebné povolenie.

Napojenie IBV Borovce na zemný plyn nie je potrebné.

Doprava

Navrhovaná výstavba rieši vytvorenie novej bytovej výstavby v katastrálnom území obce Borovce, v rámci ktorej bude rekonštruovaná a rozšírená jestvujúca miestna účelová komunikácia a budú vybudované chodníky pre peších. Účelom je návrh cestnej prístupovej komunikácie s chodníkom pre peších k pozemkom, kde je uvažovaná výstavba rodinných domov.

Miestna účelová komunikácia, ktorá bude zabezpečovať prístup k navrhovanej činnosti je napojená na cestu II/504.

V rámci prvej etapy je navrhované rozšírenie tejto existujúcej komunikácie zo súčasných cca 3,8 - 4,2 m na 5,5 m. Rozšírením vznikne plnohodnotná dvojpruhová obojsmerná miestna obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kategórie MO 6,5/40. Šírkové usporiadanie komunikácie pozostáva z dvoch jazdných pruhov so šírkou po 2,75 m a bezpečnostnými odstupmi 0,5 m. Celková dĺžka rozšíreného úseku je 528,61 m. V rámci druhej etapy je navrhovaná dvojpruhová obojsmerná komunikácia funkčnej triedy C3 kategórie MO 6,5/40.

Šírkové usporiadanie komunikácie pozostáva z dvoch jazdných pruhov so šírkou po 2,75 m a bezpečnostnými odstupmi 0,5 m.

Výrub drevín

V rámci prípravy územia v I. etape nebude potrebný výrub žiadnych drevín. V II. Etape bude potrebný pre prípravu územia budúcich komunikácií k rodinným domov výrub náletových krovín na obecných pozemkoch, aby sa umožnilo vytvorenie priestoru na vybudovanie cestnej komunikácie. Výrub krovín bude len v nevyhnutnom množstve, potrebnom na vytvorenie priestoru pre vybudovanie vjazdu a výjazdu do časti obytnej zóny. V prípade, ak nastane potreba nevyhnutného výrubu drevín s obvodom kmeňa nad 40 cm vo výške 130 cm nad zemou alebo krovitých porastov s výmerou väčšou ako 20 m² mimo zastavaného územia obce, je potrebné, aby navrhovateľ zabezpečil súhlas príslušného orgánu ochrany prírody (OÚ Piešťany) na výrub dreveniny podľa §47 zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Materiálové vstupy

Materiálové vstupy predstavujú stavebné materiály potrebné na výstavbu komunikácií, chodníkov, inžinierskych sietí a infraštruktúry (kamenná drvina, obrubníky, dlažba, inštalačný materiál, mobiliár, osivo a pod.).

Pracovné sily

Počet pracovníkov potrebných pri výstavbe navrhovanej činnosti nie je momentálne stanovený. Bude vychádzať z rozsahu stavby a odhadovaného stavebného objemu, potreby technického a technologického vybavenia stavby. Podrobné riešenia ako aj koordináciu a harmonogram prác bude stanovený plánom organizácie výstavby.

Bytová zástavba po realizácii a uvedení do užívania priamo nevytvorí pracovné miesta.

Preložky a vyvolané investície

V rámci navrhovanej činnosti bude zrekonštruovaná jestvujúca trafostanica (TS 0008-004), ku ktorej bude vybudovaná nová káblková prípojka cez nový úsekový odpínač z podperného bodu č. 61 VN vedenia č. 203 káblom 22-3xNA2XS(F)2Y 1x240 v navrhovanej trase. Zo zrekonštruovanej TS budú vybudované nové káblové vedenia do predmetnej lokality, ktoré budú slučkované cez nové istiace a rozpojovacie skrine SR a následne pripojené do existujúceho NN vedenia v obci Borovce cez novo vybudovanú istiacu skriňu SR.

Pri stavebnom povoľovacom procese sa bude postupovať v koordinácii a súlade s požiadavkami Hydromeliorácie, š.p., aby sa zabezpečila ochrana a nenarušila funkčnosť vedení závlahovej vody. V prípade požiadavky na preloženie podzemných rozvodov závlahovej vody, bude táto požiadavka zapracovaná do projektovej dokumentácie k žiadosti o stavebné povolenie.

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Pri realizácii Zámeru nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Rodinné domy v rámci IBV Borovce, budú vykurované elektrickou energiou.

Odpadové vody

Po uvedení do užívania budú vznikať odpadové vody a to splaškové vody a dažďové vody.

Množstvo splaškových vôd korešponduje so spotrebou pitnej vody, ktorá je uvedená v kap. 4.1. zámeru. Celkové ročné množstvo splaškových vôd sa predpokladá na úrovni 5 756 m³ /rok. Pre napojenie splaškovej vody z rodinných domov bude v I. etape navrhnutá žumpa s objemom 315 m³. V súčasnosti prebieha v obci Borovce povoľovacie konanie vybudovania novej kanalizácie (v rámci projektu „Borovce, Rakovice, Veselé, Dubovany - Dobudovanie verejnej kanalizácie, Veselé - rekonštrukcia a dostavba obecnej ČOV“), na ktorú bude v rámci jej budovania napojená aj nová obytná zóna, ktoré je predmetom tohto zámeru. Vetva A kanalizácie bude predĺžená a zaústená do čerpacej stanice. Po vybudovaní verejnej kanalizácie, bude zaslepené odbočenie do žumpy a spriechodnené potrubie do čerpacej stanice. Vybudovaná žumpa, bude následne odstránená a pozemok, bude uvedený do pôvodného stavu.

S odvodom dažďových vôd sa neuvažuje. Odvodnenie navrhovanej komunikácie je riešené sklonom do okolitého nespevneného terénu, ktorý sa nachádza po celej dĺžke navrhovanej komunikácie. Chodník bude vybudovaný z priepustnej dlažby a zabezpečí vsakovanie dažďovej vody na mieste. Jednotlivé rodinné domy, budú mať zabezpečené odvádzanie dažďových vôd prostredníctvom vybudovaných vsakov.

Odpady

Pri realizácii je možné predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov z výkopových prác a iných druhov odpadov z výstavby. Okrem stavebných odpadov môžu vzniknúť aj nebezpečné odpady (obaly, použité sorbenty).

Tab. 1: Odpady vznikajúce pri výstavbe nových objektov (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Sklo	O
17 03 02	Plasty	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 01	zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

Okrem uvedených odpadov sa môžu vyskytnúť aj iné zatiaľ nešpecifikované odpady. Druhy a množstvá budú upresnené v nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie.

Konkrétne množstvo odpadov vzniknutých pri realizácii bude závisieť od disciplíny na jednotlivých stavbách a reálne použitých technologických postupov. Vyťažená zemina sa môže použiť na spätné zasypy okolo základov, jám, rýh, šachiet a okolo objektu a pri terénnych úpravách. Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Zhromažďovanie a skladovanie NO je potrebné vykonávať oddelene od ostatných stavebných odpadov. NO je potrebné odovzdávať ihneď po vzniku na zneškodnenie a skladovať na mieste vzniku čo najkratšie.

Stavební zabezpečí nakladanie s odpadmi vznikajúcimi pri stavebných prácach v zmysle požiadaviek zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, najmä §12 a 14, ako aj povinností určených pre nakladanie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií uvedených v §77 ods. 3 písm. a) až f)

Všetky odpady vzniknuté počas realizácie stavebných prác je potrebné evidovať v evidenčných listoch odpadu v zmysle príslušnej legislatívy. Následne musia byť odovzdané zmluvnej oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

Výkopová zemina bude použitá na terénne úpravy okolia navrhovanej stavby na pozemku investora.

Odpady počas prevádzky

Po uvedení rodinných domov do užívania a pri údržbe verejných priestranstiev sa predpokladá vznik najmä komunálnych odpadov. Komunálne odpady sú odpady z domácnosti vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb alebo tiež na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácnosti, najmä z garáže, garážových stojísk a parkovacích stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe obce, a tiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa bude vykonávať v zmysle platného VZN obce Borovce.

Hluk a vibrácie

Vznik hluku a vibrácií sa predpokladá len počas výstavby. Zvýšenie hluku bude spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestoroch staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác.

Rozsah hladín hluku je určený výkonmi požitých strojov a mechanizmov a ich zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nebude mať lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB (A). Vzhľadom na meniacu sa polohu nasadenia strojov tento hluk nie je možné odcloniť protihlukovými opatreniami. Proti hluku je potrebné chrániť exponovaných pracovníkov. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

Vzhľadom na skutočnosť, že územie bude zastavané novými objektmi a komunikáciami, celková akustická situácia v záujmovom území sa zmení, ale realizáciou sa nevytvoria nové trvalé zdroje hluku. Po uvedení do užívania bude najväčším zdrojom hluku pohyb motorových vozidiel na obslužných komunikáciách. Ich príspevok k celkovým akustickým pomeroch v dotknutom území však neprekročí limity určené pre obytné zóny.

Žiarenie, zápach a iné výstupy

Navrhovaná zóna nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne. V zóne nebudú umiestnené zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí a po uvedení do užívania objekty zdrojom zápachu a iných výstupov.

4.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a výstavbou obytného súboru.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie. Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť. Najviac ovplyvnené zvýšenou dopravnou obsluhou bude obyvateľstvo v blízkosti obslužných komunikácií.

Počas výstavby sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk a znečisťovanie ovzdušia. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých

materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia. Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovaných objektov, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko ešte nie je známy presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a potreba pracovných síl. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim období bez zrážok a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Časť týchto vplyvov sa dá minimalizovať príp. celkom eliminovať vhodnými organizačnými a technickými opatreniami.

Počas výstavby bude vytvorené nové pracovné miesta, čo možno hodnotiť ako pozitívny ale málo významný vplyv dočasného charakteru. Negatívne vplyvy počas výstavby sa prejavujú najmä zvýšením prašnosti a hlukovej záťaže z dopravy. Tieto vplyvy sú málo významné dočasného charakteru.

Nosnou funkciou záujmového územia po realizácii bude funkcia bývania s doplnkovou funkciou parkovania, tj. činnosti, ktoré výrazne nezaťažujú životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne vplyvy, pretože dôjde k zmene funkčného využitia územia z poľnohospodárskej činnosti na novú obytnú zástavbu dotvorenú plochami zelene, ktorá prispeje k rozšíreniu možnosti bývania. Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná výstavba bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty. Zvýši sa ponuka nových rodinných domov v obci Borovce. To prinesie nárast počtu obyvateľov obce, pričom navrhovaná činnosť prinesie zvýšené výnosy v podobe miestnych daní.

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

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas výstavby a užívania objektov je málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť. Navrhnuté riešenia na ochranu podzemných vôd a horninového prostredia sú na dostatočnej technickej úrovni.

Preto sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a užívania objektov hodnotí ako zanedbateľný až nulový a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Vplyvy na horninové prostredie sú zanedbateľné.

Nerastné suroviny

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhladové ložisko nerastných surovín. Vplyvy sú nulové.

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické javy sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

V súčasnosti predstavuje územie poľnohospodárska pôda, ktorá je najmä v mimovegetačnom období náchylná na zvýšené vysušovanie a spôsobuje prehrievanie vzduchových vrstiev nad povrchom. Nakoľko pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde k významnejšiemu záberu poľnohospodárskej pôdy, možno v dôsledku realizácie navrhovanej výstavby predpokladať určité zmeny mikroklimatických pomerov priamo skúmanom území. Vzhľadom na súčasný spôsob využívania, keď plochy slúžia na pestovanie rastlinných monokultúr, vplyv nie je možné jednoznačne vyhodnotiť, ale neočakáva sa zásadné zhoršenie mikroklimatických pomerov priamo v skúmanom území.

Pri spracovaní projektovej dokumentácie bola zohľadnená „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“. Vzhľadom na overené geologické pomery sú možnosti opatrení na zadržanie vody v území veľmi široké. Z adaptačných a mitigačných opatrení zameraných na zadržanie vody v území sú navrhnuté v plochy zelene v podobe verejného priestoru so vzrastlou zeleňou, s nízkymi krovinami a trvalkových a lúčno/lesných rastlín, ktoré budú vytvárať dostatok príležitostí na zadržanie vody a minimalizujú odtok dažďových vôd z územia. Chodníky, ako aj časť komunikácie bude tvorená z vodopriepustných materiálov (zámkovej dlažby), čo taktiež prispeje k zadržaniu vody v území. Na základe urbanistickej štúdie, spracovanej pre druhú etapu navrhovanej činnosti, sa stanovený koeficient zelene pre jednotlivé stavebné pozemky pohybuje na úrovni 0,5 až 0,65 podľa zonácie jednotlivých navrhovaných stavebných pozemkov.

Vhodnou výsadbou hodnotnej trvalej zelene ako aj ďalších opatrení, budú dosiahnuté vhodnejšie mikroklimatické podmienky v obytnej zóne.

Vplyvy na ovzdušie

Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde počas výstavby pri stavebných prácach k zvýšeniu prašnosti v dôsledku odkryvu povrchovej časti pôdnych horizontov a pohybu stavebných mechanizmov po cestných komunikáciách najmä v suchom období. Pôjde o vplyvy lokálneho charakteru. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež zdrojom lokálneho znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov.

Prírastok emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území nebude tak významný, aby výrazne ovplyvnil kvalitu jeho ovzdušia nad rámce dané legislatívou.

Vplyv činnosti v celkovom kontexte možno charakterizovať ako málo významný až zanedbateľný.

Vplyvy na vodné pomery

Nové rodinné domy vzhľadom na charakter budúceho využitia (obytná funkcia) a technické riešenie predstavujú len málo pravdepodobné potenciálne riziko ohrozenia podzemných vôd.

Navrhovaná výstavba nevyvolá zmenu hladiny útvarov podzemnej vody. Súčasťou projektu nie je realizácia a exploatácia nového zdroja podzemných vôd ani infraštruktúralny

projekt, ktorý mení hydromorfologické charakteristiky útvarov povrchových a podzemných vôd.

Z hľadiska celkovej bilancie zrážkových vôd je vplyv obytného súboru neutrálny, pretože zrážkové vody nie sú odvádzané do verejnej kanalizácie ani do povrchového recipientu ale zadržované v území pomocou dažďových záhrad, verejných zelených priestorov, vsakovacích objektov. Navrhnuté riešenie odvádzania dažďových vôd je v súlade s požiadavkami „Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ a ďalších dokumentov.

Vsakovaním prečistených dažďových vôd zo spevnených plôch, komunikácií a strechy objektu do horninového prostredia nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu akosti a množstva podzemných vôd na šetrenej lokalite a v blízkom okolí, t. j. nie je tu riziko znečistenia a zhoršenia kvality podzemných vôd. Územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany vodného zdroja pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Vplyv na povrchové a podzemné vody počas výstavby a užívania objektov sa dá hodnotiť ako zanedbateľný až nulový a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia kvality povrchových vôd počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Navrhovaná výstavba neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Vplyvy na pôdu

Podľa katastra nehnuteľností sa záujmové územie nachádza mimo zastavaného územia obce Borovce. V súčasnosti sú pozemky nezastavané. Parcely sú vedené ako orná pôda. Celková plocha stavebných pozemkov je cca 30 000 m². Územie sa v súčasnosti využíva na poľnohospodárske účely.

Pôda v predmetnom území je zaradená v BPEJ 0239002 a 0244002. Bonita týchto pôd je v stupni 2, resp. 3, čo sú pôdy hodnotené, ako vysoko kvalitné pôdy, ktorú sú uvedené aj v zozname najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Borovce podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z.z..

BPEJ 0239002

- 02 klimatický región dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový,
- 39 hlavné pôdne jednotky sú černozeme typické a černozeme hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké.
- 0 svahovitosť – rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie s expozíciou na rovine,
- 0 skeletovitosť - pôdy bez skeletu, hlboké pôdy viac ako 60cm
- 2 zrnitosť – stredne ťažké pôdy (hlinité)

BPEJ 0244002

- 02 klimatický región dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový,
- 42 Černozeme čiernicové v komplexe so slancami (zasolené pôdy tvoria len 20-30% plochy v podobe malých roztrúsených areálov), stredne ťažké až ťažké)
- 0 svahovitosť – rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie s expozíciou na rovine,
- 0 skeletovitosť - pôdy bez skeletu, hlboké pôdy viac ako 60cm
- 2 zrnitosť – stredne ťažké pôdy (hlinité)

Realizáciou činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde v rozsahu cca 30 000 m², preto je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Vplyvy navrhovanej výstavby na pôdny fond možno hodnotiť ako negatívne a trvalé.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V súčasnosti sa v záujmovom území nachádzajú biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická nízka biodiverzita. Realizáciou zámeru dôjde k úplnej premene a zániku jestvujúcich biotopov, čím dôjde aj k vytlačeniu na ne naviazaných nelietavých živočíchov. Náhradu budú tvoriť nové sadové úpravy. Nová pozmenená štruktúra môže predstavovať vhodný biotop najmä pre synantropné druhy avifauny, ktoré ľahšie prekonajú prípadné umelé bariéry.

Vplyvy na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy sú zanedbateľné.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Realizáciou výstavby rodinných domov a komunikácií sa zmení štruktúra prvkov súčasnej krajinej štruktúry v priamo dotknutom území. Poľnohospodársky využívaná plocha sa zmení na plochy zastavané jednotlivými stavebnými objektmi, plochy komunikácií a parkovísk, a sadovnícky upravené plochy. Krajinný obraz v dotknutom území sa zmení. Vplyvy na krajinu hodnotíme ako významné, dlhodobé, lokálneho charakteru.

Vplyvy na dopravu

Negatívne vplyvy je možné očakávať počas výstavby v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na prízjazdových komunikáciách. Tieto vplyvy vzhľadom na predpokladaný potrebný objem dopravy súvisiacej s výstavbou komunikácie a rodinných domov možno hodnotiť ako málo významné.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje ani do chránených vodohospodárskych oblastí.

Vplyvy na chránené územia sú nulové.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov RÚSES preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky RÚSES.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vzhľadom na doterajšie funkčné využitie územia a na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na urbánny komplex obce.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Vplyvy na hlukovú situáciu

Vplyv na hlukovú situáciu okolitého územia posudzovanej činnosti počas výstavby bude mať najmä prevádzka dopravy súvisiacej s výstavbou. Prírastok hluku z automobilovej dopravy v dotknutom území však nebude významný v porovnaní so súčasným stavom.

Pri realizácii navrhovanej činnosti môže dôjsť k vplyvu na jestvujúce závlahové potrubie v správe Hydromeliorácie, š.p., ktoré sa nachádza v lokalite navrhovanej činnosti. Pri stavebnom povoľovacom procese sa bude postupovať v koordinácii a súlade s požiadavkami Hydromeliorácie, š.p., aby sa zabezpečila ochrana a nenarušila funkčnosť vedení závlahovej vody. V prípade požiadavky na preloženie podzemných rozvodov závlahovej vody, bude táto požiadavka zapracovaná do projektovej dokumentácie k žiadosti o stavebné povolenie.

Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavujú predovšetkým v socio-ekonomickej oblasti. Vytvorením nových pozemkov pre výstavbu sa rozšíri ponuka možností bývania a celkovo zvýši kvalita bytového fondu na území obce.

Najvýznamnejší negatívny vplyv predstavuje trvalá zmena biotopov poľnohospodársky využívaných území na zastavané územie a trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Ide o zásadnú zmenu charakteru územia, ktorej dopady je možné zmierniť vhodnými opatreniami.

Napriek tomu a na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov. Popisované negatívne vplyvy budú hlboko pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Vplyv činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavovať pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a pod. Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva, alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Samotná výstavba navrhovanej činnosti môže zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou dočasne negatívne ovplyvniť pohodu života obyvateľstva v najbližšom okolí. Negatívne vplyvy sa však obmedzujú iba na obdobie výstavby, t.j. niekoľkých mesiacov. Z týchto dôvodov sa považuje vplyv výstavby na zdravotný stav obyvateľov za málo významný.

Po uvedení do užívania nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov. Nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva. Vplyv emisií zo stacionárnych zdrojov a dopravy na zdravotný stav obyvateľstva v najbližších obytných priestoroch je nevýznamný až minimálny.

Nové mobilné zdroje hluku – prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie. Vzhľadom na rozsah novo vzniknutej dopravy však považujeme jej vplyv za zanedbateľný.

Pozitívne vplyvy sa prejavujú predovšetkým v sociálnej a bytovej sfére vytvorením nových rodinných domov a zvýšením kvality bytového fondu na území obce. Realizáciou predkladaného zámeru sa rozšíri ponuka možností bývania v obci Borovce, pričom nová zástavba bude nadväzovať na existujúcu zástavbu v obci. Navrhované riešenie obytnej zóny spĺňa požadované urbanistické, ale aj environmentálne požiadavky pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie ľudí a to s takmer nulovými negatívnymi vplyvmi na zdravie obyvateľov.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako zanedbateľné až nulové a prevažujú vplyvy najmä pozitívne v oblasti kvality bývania.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability.

V súčasnosti sa v záujmovom území nachádzajú biotopy poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická pomerne nízka biodiverzita. Posudzované plochy nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. Realizáciou zámeru dôjde k úplnej premene súčasného biotopu. Druhovú zloženie fauny a flóry v území sa zmení. Náhradu budú tvoriť nové sadové úpravy aj verejných priestranstiev. Realizáciou sadových úprav je možné negatívne vplyvy na biodiverzitu významne znížiť.

4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tab. 2: Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biota			■	■					■			■	
Hluk			■	■		■			■			■	
Ovzdušie			■	■		■			■			■	
Pôda			■	■		■						■	
Voda	■												
Horninové prostredie			■	■		■						■	
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■		■			■	■		■	
Poľnohospodárstvo			■		■				■	■	■		

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo			■	■		■			■			■	
Pracovné príležitosti		■		■		■			■		■		
Vplyvy počas prevádzky													
Biota			■	■			■					■	
Hluk	■												
Ovzdušie	■												
Pôda			■	■			■	■				■	
Voda	■												
Horninové prostredie			■	■			■	■			■		
ÚSES	■												
Scenéria krajiny			■	■			■				■		
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava	■												
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■					■	■			■		
Pracovné príležitosti	■												

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti.

4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Pri realizácii zámeru je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Pri terénnych úpravách a stavebných prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd

- Počas realizačných prác je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel a parkovať vozidlá na zabezpečených plochách, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.
- Proti prípadnému negatívnemu vplyvu na podzemnú vodu a povrchovú vodu počas výstavby je potrebné sa sústrediť na elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených s vlastnou stavbou a vypracovať havarijný plán, používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu žiadna látka, odpad alebo vedľajší produkt použitej technológie znečisťujúca povrchovú a podzemnú vodu v danej lokalite nesmie prekročiť koncentrácie prevyšujúce platné limity zabezpečiť v priebehu výstavby dodržiavanie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Zabezpečiť ekologické zneškodnenie vznikajúcich splaškových odpadových vôd počas výstavby, prípadne zlikvidovanie oprávnenou osobou
- Pravidelne kontrolovať účinnosť odlučovačov tukov a ropných látok
- Zabezpečiť dobrý technický stav vodných stavieb z hľadiska možnosti úniku znečisťujúcich látok a vykonávať preventívne kontroly
- Pred uvedením žumpy do prevádzky, vykonať skúšku tesnosti
- Zabezpečiť napojenie kanalizácie na verejnú kanalizáciu, bezprostredne pri jej dobudovaní v obci Borovce
- Zabezpečiť zachovanie a revitalizáciu verejnej zóny, ktorá zakomponuje jestvujúcu zeleň s použitím prvkov územného systému ekologickej stability v nadväznosti na ekologické danosti územia, navrhutej pre II. Etapu výstavby IBV Borovce v zmysle urbanistickej štúdie.

Opatrenia na ochranu pôdy

- Vyňať pozemky dotknuté výstavbou z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Postupovať v súlade platnými legislatívnymi predpismi zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a vyhlášky č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.
- Pred stavebnými prácami realizovať skrívku ornice, ktorá bude následne zabezpečená proti zaburineniu.
- Ornicu použiť pri sadových úpravách záujmového územia.
- Zabrániť vjazdu mechanizmov na pôdu, ktorá nie je dostatočne pevná, najmä v jarých a jesenných mesiacoch, alebo v prípade väčších zrážok.

- Počas výstavby zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska na spevnenej nepriepustnej ploche, so zachytením odpadových vôd a ich bezpečným zneškodnením.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

- Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Organizácia práce na stavenisku bude zabezpečená s cieľom obmedziť negatívne vplyvy spojené s výstavbou (hlučnosť, prašnosť a i.). Z hľadiska ochrany pred hlukom treba dodržiavať časové nasadenie mechanizmov schválené hygienikom a organizáciami dotknutého mesta..
- Odporúča sa eliminovať nepriaznivé vplyvy počas prípravy činnosti, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti.
- Zabezpečiť, aby stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí napr. správnou organizáciou prác. Dodržiavanie pracovnej doby, ktorá by mala byť vylúčená v nočných hodinách, v dňoch pracovného pokoja a počas sviatkov.

Opatrenia na ochranu ovzdušia

Počas výstavby je potrebné:

- Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska),
- Používať automobily technicky spôsobilé (technické a emisné kontroly automobilov),
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas zemných prác a čistenie príjazdovej komunikácie v oblasti vjazdu na stavenisko
- Zamedziť prašnosti pravidelným čistením komunikácií a chodníkov, napr. kropením prašných miest.
- Prepravovať prašné stavebné materiály prekryté, resp. v paletách.

Počas prevádzky:

- Je potrebné, aby všetky budúce zdroje znečistenia ovzdušia boli prevádzkované v súlade s platnou legislatívou
- Je potrebné inštalovať kvalitné technológie a zariadenia spĺňajúce legislatívou stanovené limity

Nakladanie s odpadmi

- Držiteľ odpadov je povinný odpady vznikajúce pri činnosti zhromažďovať a triediť podľa druhov a nakladať s nimi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Pôvodca stavebných odpadov a odpadov z demolácií, je povinný s nimi nakladať v súlade s ustanoveniami §77 zákona o odpadoch

- Dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie spresniť predpokladané množstvá O – odpadov a N- odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti.
- Počas prác na výstavbe jednotlivých objektov je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov napr. uskladnením výkopovej zeminu na nepovolené miesta, resp. svojvoľný zásyp depresí, preto je potrebné na stavenisko umiestniť veľkoobjemové kontajnery, kde sa budú zhromažďovať odpady a pravidelne budú odvážané oprávnenou organizáciou za účelom zhodnotenia resp. zneškodnenia do zariadenia na to určenom,
- V prípade vzniku nebezpečných odpadov, tie zhromažďovať oddelene od ostatných odpadov v areáli stavby, na vyhradenom mieste. Tieto odpady musia byť uložené v nepriepustných obaloch a sudoch do doby prepravy oprávnenou osobou za účelom následného zneškodnenia, resp. zhodnotenia.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zhodnotenie/zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť.
- Zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchoval evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní.
- Zmesový komunálny odpad a jeho oddelené zložky je potrebné zhromažďovať v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci Borovce.

Iné opatrenia

- Zabezpečiť, aby sa diaľkové vodovodné potrubie OC DN600, ktoré prevádzkuje Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s., a ktoré prechádza cez záujmové územie, nachádzalo na pozemku, ktorý bude verejným priestranstvom. Dodržať ochranné pásma vodovodu.
- V prípade požiadavky na preloženie podzemných rozvodov závlahovej vody v správe Hydromeliorácie, š.p., bude táto požiadavka zapracovaná do projektovej dokumentácie k žiadosti o stavebné povolenie.

4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, predstavuje územie v súčasnosti.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.

Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou. Samotné záujmové územie tvoria biotopy poľnohospodárskej krajiny, na ktorej sa nachádzajú rastlinné monokultúry. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka.

Plochy, ktoré majú byť využité na výstavbu a sú predmetom urbanistického riešenia, nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na urbanisticky riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

V dotknutom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie. V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na tesnú blízkosť zastavaného územia obce Borovce v budúcnosti by došlo k jej zastavaniu.

4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Uvedené pozemky, kde sa nachádza samotná navrhovaná výstavba rodinných domov a komunikácie sa nachádza v extraviláne obce a plynule nadväzujú na jestvujúcu výstavbu v obci.

Obec Brovoce nemá spracovaný a schválený územný plán. Pre druhú etapu výstavby navrhovanej činnosti bola v januári 2023 spracovaná urbanistická štúdia, ktorá na základe zhodnotenia územno-technické predpoklady a vyhodnotenia limitov využitia územia navrhla možnosti riešenia bytovej otázky, pri očakávanom náraste obyvateľstva obce v budúcom období. Urbanistická štúdia tiež navrhuje stváranie verejného priestoru a zakomponovanie jestvujúcej zelene s použitím prvkov územného systému ekologickej stability v nadväznosti na ekologické danosti územia.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný a žiaden z popisovaných aspektov zásadným spôsobom neprekračuje rámce dané legislatívou.

Z hľadiska kritérií pre zisťovacie konanie uvedených v Prílohe č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. nejde o takú činnosť, ktorú by pre jej povahu a rozsah, miesto vykonávania alebo význam a vlastnosti očakávaných vplyvov, bolo potrebné posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z..

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Samotný zámer je rozpracovaný iba v jednom variante z nasledujúcich dôvodov:

A/ alternatívne umiestnenie

Navrhovateľ nemá k dispozícii inú vhodnú lokalitu spĺňajúca požiadavky na realizáciu navrhovanej činnosti. Pre navrhovanú obytnú zónu je spracovaná urbanistická. Riešená lokalita predstavuje potenciál rozvoja bývania v obci Borovce.

B/ alternatívne stavebné a technologické riešenie

Navrhnuté obytné územie bude objektovou skladbou a infraštruktúrou plne vybavené pre požadovaný účel. Bude predstavovať štandardné riešenie s náležitosťami, ktoré sú vyžadované od súčasného bývania. Stavebné riešenie jednotlivých domov bude realizované individuálne v zmysle požiadaviek budúcich majiteľov a užívateľov nehnuteľností a budú preferované riešenia zamerané na dosiahnutie energetickej triedy A0.

Pripravovaný projekt bude vytvárať predpoklady a vhodné podmienky, aby rodinné domy spĺňali všetky požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov. Technické riešenie bude vychádzať z najnovších poznatkov a odporúčaní. Odvádzanie dažďových vôd bude riešené v zmysle schválenej stratégie adaptácie na zmenu klímy a zamerané na zadržiavanie dažďovej vody v území.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Základný dôvod pre realizáciu investičného zámeru v danej lokalite vyplýva z naplňovania cieľov rozvoja obce Borovce, ktorý okrem iného rieši aj problematiku zvyšovania kvality života a bývania obyvateľov mesta.

Potreba navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite, resp. funkčné využitie predmetného územia, vychádza z požiadaviek príslušnej územnoplánovacej dokumentácie. Obec Borovce nemá spracovaný územný plán. Pre druhú etapu navrhovanej činnosti bola spracovaná urbanistická štúdia, ktorá na základe zhodnotenia územno-technické predpoklady a vyhodnotenia limitov využitia územia navrhla možnosti riešenia bytovej otázky, pri očakávanom náraste obyvateľstva obce v budúcom období. Urbanistická štúdia tiež navrhuje stvárnenie verejného priestoru a zakomponovanie jestvujúcej zelene s použitím prvkov územného systému ekologickej stability v nadväznosti na ekologické danosti územia. Navrhovaná zástavba nebude mať významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky

životného prostredia a ako aj na zdravie obyvateľov obce Borovce ani priamo navrhovanej obytnej zóny. Jej užívaním a prevádzkou nebude dochádzať k znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré by prekračovalo rámce dané legislatívou, pričom jej súčasťou nebudú zdroje hluku a vibrácií a nebude predstavovať významný zdroj znečisťovania ovzdušia. Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru, ktoré sú dimenzované aj pre potreby navrhovanej činnosti.

V širšom kontexte sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie,.

Navrhovanou činnosťou sa rozšíri ponuka možností bývania v obci, pričom nová zástavba bude nadväzovať na existujúcu zástavbu.

Z uvedeného hľadiska je možné konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

Z hľadiska kritérií pre zisťovacie konanie uvedených v Prílohe č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. nejde o takú činnosť, ktorú by pre jej povahu a rozsah, miesto vykonávania alebo význam a vlastnosti očakávaných vplyvov, bolo potrebné posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z..

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte
- List OÚ Piešťany, OSŽP o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Celková situácia výstavby

7. Doplňujúce informácie k zámeru

7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie stavby IBV Borovce. Ing. Marcel Sládok. 10/2022
- Urbanistická štúdia „Nová obytná zóna Borovce – II. etapa“. PATYZONE DESIGN, s.r.o., Nová Dubnica. 01/2023
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Obce Borovce na roky 2015 – 2025
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.borovce.sk
- www.air.sk
- www.enviro.gov.sk
- <https://portal.vupop.sk>
- Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, Bratislava 1996

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiarmi v znení neskorších predpisov

7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list Okresného úradu Piešťany, Odboru starostlivosti o životné prostredie č.j. OU-PN-OSZP-2023/001683-002 zo dňa 30.01.2023, ktorým Okresný úrad Piešťany, Odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy, ktorý plní povinnosti na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie, upustil od požiadavky variantného riešenia.

Vybrané stanoviská, doručené k projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie IBV Borovce

- Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s.. IBV Borovce – I. etapa, Borovce – vyjadrenie pre územné rozhodnutie (19014/2022/SKv)
- OÚ Piešťany, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií – Vyjadrenie k projektovej dokumentácii stavby IBV Borovce, pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie (OU-PN-OCDPK-2022/009595-002)
- Obecná kanalizačná, s.r.o. – IBV Borovce – vyjadrenie k územnému konaniu (zo dňa 21.11.2022)
- Slovak Telekom, a.s. – Vyjadrenie k existencii telekomunikačných vedení a rádiových zariadení (6612233885)
- SPP Distribúcia, a.s. – Vyjadrenie k žiadosti o stanovisko k projektovej dokumentácii pre územné konanie k umiestneniu stavby z hľadiska bezpečnostných a ochranných pásiem plynárenských zariadení (TD/NS/0815/2022/Ga)
- OÚ Piešťany, Odbor starostlivosti o ŽP – vyjadrenie č. OU-PN_OSZP-2022/011788-002 (štátna správa odpadového hospodárstva), vyjadrenie č. OU-PN_OSZP-2023/001090-002 (štátna vodná správa) a vyjadrenie č. OU-PN_OSZP-2022/011806-002 (ochrana prírody a krajiny)
- Okresné riaditeľstvo policajného zboru v Trnave, okresný dopravný inšpektorát, oddelenie výkonu služby – Žiadosť o vyjadrenie k projektovej dokumentácii stavby – zaslanie (ORRP-TT-OD11-2022/001483-342)
- HYDROMELIORÁCIE, štátny podnik – Stavba „IBV Borovce“ – vyjadrenie (7880-2/120/2022)

7.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predložennom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

V rámci prípravy navrhovanej činnosti bola vykonaná v januári 2023 obhliadka lokality za účasti navrhovateľa.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov, meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený na zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Trenčín, január 2023

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín

v spolupráci s navrhovateľom
OVV servis, s.r.o., Piešťany

9.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Za spracovateľa

V Trenčíne 02.02.2023

.....
Mgr. Filip Sapák

Za navrhovateľa

Potvrdzujeme správnosť údajov:

V Piešťanoch 03.02.2023

.....
Ondrej Vangel
Konateľ
OVV servis, s.r.o.

PRÍLOHY