



RECYKLAČNÉ CENTRUM INOBAT

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

OBSAH

OBSAH	2
Zoznam použitých skratiek	4
I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1. Názov	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Sídlo	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a mieste na konzultácie	5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
1. Názov	6
2. Účel	6
3. Užívateľ	6
4. Charakter navrhovanej činnosti	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
8. Opis technického a technologického riešenia	8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	11
10. Celkové náklady (orientačné)	12
11. Dotknutá obec	12
12. Dotknutý samosprávny kraj	12
13. Dotknuté orgány	12
14. Povoľujúci orgán	13
15. Rezortný orgán	13
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	13
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	13
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	14
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	14
1.1. Geomorfologické pomery	14
1.2. Horninové prostredie	14
1.3. Pôdne pomery	15
1.4. Klimatické pomery	16
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	17
1.6. Biotické pomery	19
1.7. Chránené územia	22
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	24
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	24
2.2. Stabilita krajiny	24
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	25
3.1. Demografické údaje	25
3.2. Sídla	26
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	27
3.4. Doprava	27
3.5. Technická infraštruktúra	27
3.6. Služby	27
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	28
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	28
4.1. Znečistenie ovzdušia	28
4.2. Zaťaženie územia hlukom	29
4.3. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	30
4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	30
4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov	31
4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	32
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	33
1. Požiadavky na vstupy	33
1.1. Záber pôdy	33
1.2. Zdroje a spotreba vody	33

1.3. Surovinové zabezpečenie	34
1.4. Energetické zdroje	35
1.5. Dopravné riešenie	37
1.6. Nároky na pracovné sily	37
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	38
2. Údaje o výstupoch	38
2.1. Ovzdušie	38
2.2. Vody	39
2.3. Odpady	40
2.4. Hluk a vibrácie	42
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	43
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	43
2.7. Vyvolané investície	43
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	43
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	43
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	43
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	44
3.4. Vplyvy na pôdu	44
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	44
3.6. Vplyvy na krajinu	44
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	45
4. Hodnotenie zdravotných rizík	45
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	46
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	46
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	46
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	47
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	47
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	47
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	47
10.2. Technické opatrenia	47
Z hľadiska ochrany ovzdušia :	47
Z hľadiska ochrany pred hlukom :	48
Z hľadiska nakladania s odpadmi:	48
Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:	48
Z hľadiska ochrany zelene:	49
Organizačné a prevádzkové opatrenia	49
10.3. Kompenzačné opatrenia	49
10.4. Iné opatrenia	49
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	49
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	50
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	50
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	51
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	51
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	51
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	52
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	52
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	52
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	52
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer	53
Zoznam hlavných použitých materiálov	53
Zoznam zdrojov informácií z internetu	53
Legislatíva	53
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	54
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	54
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	55

IX. Potvrdenie správnosti údajov	55
1. Spracovatelia zámeru.....	55
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	55

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ČOV – čistiareň odpadových vôd

MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR

NN – nízke napätie

PP – priemyselný park

PPF – Pozemkový pôdny fond

RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability

SKCHVU - chránené vtáčie územie

SKÚEV - územie európskeho významu

SLDB – sčítanie ľudí, domov a bytov

SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov

STL – strednotlakový plynovod

STN – Slovenská technická normalizácia

TZL – tuhé znečisťujúce látky

ÚSES - územný systém ekologickej stability

VTL - vysokotlakový plynovod

ZL - znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

InoBat Recycling j.s.a.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

53 404 173

3. SÍDLO

Dolná 5
Banská Bystrica 974 01

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Tomáš Korman - člen predstavenstva
Jozef Urban - člen predstavenstva

InoBat Recycling j.s.a.
Dolná 5
Banská Bystrica 974 01
Mobil: + 421 910 582 140
e-mail: marta.tomisova@inobat.eu

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

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel: +421 2 5556 9758
e-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Recyklačná linka na recykláciu Li-ion batérií

2. ÚČEL

Účelom zámeru je výstavba výrobné – skladovej haly s administratívnou časťou, technickou časťou a vybudovanie recyklačného zariadenia na recykláciu vybitých lítiových batérií z elektromobilov a domácností. Batérie budú zbierané zmluvnými partnermi a následne recyklované na recyklačnej linke s kapacitou 20 000 ton batérií ročne. Batérie budú vybité a demontované. Plasty, hliník a elektrokomponenty z demontovaných batérií budú odpredané externým partnerom. Následne budú zošrotované moduly batérií, výstupom budú železné piliny, elektrolyt a čierny prášok. Čierny prášok sa plánuje v budúcnosti využívať ako vstupný materiál, ktorý bude možný opätovne vrátiť späť do cyklu výroby InoBat a budú z neho vyrobené nové batérie do elektromobilov.

Cieľ projektu má priamu väzbu na záväznú časť POH SR na roky 2021-2025 - Ciele pre batérie a akumulátory a použité batérie a akumulátory, opatrenia:

O.49. Podporiť financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie a spracovania použitých batérií a akumulátorov, používaných v automobilovom priemysle ako pohonné jednotky, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT.

O.50. Podporiť projekty zamerané na výskum a vývoj v oblasti recyklácie a zhodnocovania nových typov batérií a akumulátorov, ktoré sa stanú odpadom, resp. tých typov použitých batérií a akumulátorov, ktorých recyklácia a zhodnotenie sú v súčasnosti problematické.

3. UŽÍVATEĽ

InoBat Recycling j.s.a.
Dolná 5
Banská Bystrica 974 01

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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 bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k výstavbe haly s administratívou a pre umiestnenie technológie na recykláciu vybitých Li-Ion batérií.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 6 - Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov – od 5 000 t/rok, zisťovacie konanie

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Tab.: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

9. Infraštruktúra	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zisťovacie konanie
6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Trnava, v katastrálnom území obce Voderady.

Obr.: Umiestnenie v existujúcom priemyselnom parku Voderady



(Zdroj: Google Maps)

Parcely riešeného územia Variant 1: LV 2101, parc. č. 1757/8, 1757/36, 1757/55, 1757/86, 1757/87. Pozemky sa nachádzajú vo východnom cípe priemyselného areálu.

Parcely riešeného územia Variant 2: LV 2112, parc. č. 1766/75, 1766/69. Pozemky sa nachádzajú v tesnej blízkosti priemyselného areálu.

Všetky uvedené parcely sú v rámci katastra definované ako Zastavané plochy a nádvoria a Ostatné plochy lokalizované mimo zastavaného územia obce.

Výrobný areál je napojený existujúcou prístupovou komunikáciou na komunikačný systém priemyselného parku Voderady, ktorý je prepojený na verejnú komunikáciu – cestu III. triedy 1286 s následným napojením na diaľnicu D1.

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

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia stavebných prác a montáž technologickej linky spresní navrhovateľ v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológie.

Začiatok výstavby/montáže:	1Q/2022
Ukončenie výstavby/montáže:	4Q/2022
Predpokladaný začiatok prevádzky:	1Q/2023
Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.	

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Dotknuté územie sa nachádza v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Trnava, v katastrálnom území obce Voderady. Územie je napojené existujúcou prístupovou komunikáciou na komunikačný systém priemyselného parku Voderady, ktorý je prepojený na verejnú komunikáciu – cestu III. triedy 1286 s následným napojením na diaľnicu D1.

V areáli sa nachádzajú prevádzky zamerané na strojársku a elektrotechnickú výrobu.

Širšie okolie riešeného územia je v súčasnosti vyplnené:

- priemyselnými halami
- poľnohospodársky využívanou pôdou
- cestnými dopravnými komunikáciami
- bytovými a rodinnými domami okolitých obcí

Bezprostredné okolie:

- prevádzkové a výrobné budovy priemyselného parku

Variant 1

Variant 1 predloženého zámeru predstavuje výstavba výrobné-skladovej haly s administratívnou časťou, technickou časťou, vrátnicou, prístreškom pre bicykle a prístreškom pre odpady, ktorá bude v budúcnosti rozšírená o ďalšie prevádzkové časti, v súvislosti s novou technológiou.

Spoločnosť InoBat Recycling j.s.a. sa zaoberá recykláciou špecializovaných lítiových batériových článkov. Predmetom projektu je recyklačné centrum, ktoré by sa zaoberalo následnou recykláciou vybitých použitých batérií. Batérie z elektromobilov a domácností budú zbierané zmluvnými partnermi a následne recyklované na recyklačnej linke s kapacitou 20 000 ton batérií ročne. Batérie budú vybité a demontované. Plasty hliník a elektrokomponenty z demontovaných batérií budú odpredané externým partnerom. Následne budú zošrotované moduly batérií, výstupom budú železné piliny, elektrolyt a čierny prášok. Čierny prášok sa plánuje v budúcnosti využívať ako vstupný materiál, ktorý bude možný opätovne vrátiť späť do cyklu výroby InoBat a budú z neho vyrobené nové batérie do elektromobilov.

V rámci predkladaného Zámeru navrhovanej činnosti je plánované vybudovanie výrobnéj haly s nižšie uvedenými parametrami:

- Zastavaná plocha: **9 530 m²**
- Zastavaná plocha extenzia: **18 600m²**

Konštrukčný systém objektu sa predpokladá z betónovej prefabrikovanej nosnej konštrukcie, doplnenej oceľovými konštrukciami v základnom module 12x24m, modifikovanom na základe dispozičných požiadaviek. Administratívna časť bude čiastočne dvojpodlažná.

Fasáda objektu sa predpokladá zo sendvičových panelov, v alternatíve z trapéz, plechov, administratívna časť bude pravdepodobne doplnená obkladom a dodatočnými presklenými plochami. Fasáda objektu je rozčlenená dopravnými a pomocnými vstupmi a oknami.

Strešný plášť je navrhovaný z trapézových plechov, vrchná vrstva PVC fólia v alternatíve s asfaltovými pásmi. Na streche budú osadené technické zariadenia a tiež fotovoltaické panely.

Podlaha objektu bude navrhnutá betónová, s doplnením krycích vrstiev materiálmi na základe špecifikácie jednotlivých priestorov ako napr. PVC, koberce, keramická dlažba atď.

Zakladanie bude určené na základe statického výpočtu, predpokladá sa pilotové, doplnené základovými prahmi. Dispozícia objektu bude riešená na základe požiadaviek investora a technologického procesu.

Výrobná hala bude rozdelená prevádzkovo na výrobné priestory recyklačného centra a skladovacie priestory. Presné dispozičné a priestorovo-prevádzkové parametre navrhovaných stavebných objektov budú špecifikované v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie, kedy bude spresnená i technológia recyklačnej linky. Svetla výška haly pod prievlak sa predpokladá 12 m. V rámci produkčnej časti a skladovej

časti budú riešené i sklady chemických materiálov, ktoré budú presnejšie špecifikované v ďalšom stupni s uvedením skladovaných množstiev.

Administratívna časť bude dispozične rozdelená na kancelárske priestory, školiace priestory, priestory pre oddych a stravovanie, šatne, hygienické priestory a priestory pre produkciu a laboratóriá.

Súčasťou objektu budú i technické priestory.

Navrhovaný samostatný objekt vrátnice bude vybavený sanitou a bude pravdepodobne prepojený s prístreškom pre bicykle. Bude slúžiť ako kontrolný bod pre zamestnancov a tiež materiálový a produktový tok. Kontrola vstupu bude riadená závorami.

Smerovanie nákladnej dopravy bude usmernené dopravným značením. Parkovisko pre zamestnancov a návštevy je situované na pozemku, s kontrolovaným vstupom pre zamestnancov a návštevy cez vrátnicu. Je kapacitne navrhované na predpokladaný počet zamestnancov a návštevníkov, časť parkovacích miest je určená pre osoby so zdravotným postihnutím. Pre osobnú dopravu bude vyhradených 100 parkovacích miest, pre nákladnú dopravu 5 parkovacích miest a priestor pre bicykle - 50 miest.

Parkovanie vozidiel nákladnej dopravy bude na spevnených plochách v areáli. Denný počet nákladných vozidiel je odhadovaný na 6 kamiónov denne pri maximálnej kapacite prevádzky. Doprava bude smerovaná z diaľnice D1 smerom k prevádzke Samsung.

V rámci areálu je uvažované i s budúcim rozšírením parkovacích plôch pri extenzii objektu. Bude riešené i parkovanie pre bicykle prekryté prístreškom, zabezpečené proti poveternostným podmienkam.

Štrkové plochy budú slúžiť ako obslužné komunikácie pre potreby prevádzky haly. Detailnejšie riešenie sadových úprav bude samostatným projektom v rámci stavebného povolenia.

V areáli bude riešený i sklad odpadu. Plocha pozemku bude využitá tiež na umiestnenie podporných technických zariadení. Oplotenie pozemku bude slúžiť pre bezpečné fyzické a optické oddelenie prevádzky od okolia a tiež ako zábrana vstupu nepovolaných osôb, umiestnené na hranici riešeného pozemku.

Popis technológie

Technológia recyklácie batérií je podľa Prílohy č. 1 zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov zaradená ako zhodnocovanie odpadu – R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.

Kapacita recyklačnej linky bude 20.000 ton batérií ročne. Do recyklačného zariadenia budú vstupovať lítiové batérie, ktoré budú pochádzať z elektromobilov, elektrokolobežiek, skútrov, notebookov, mobilných telefónov a iných zariadení. Tieto batérie budú rôznych veľkostí a od rôznych výrobcov.

V prvom kroku sa batérie elektricky vybijú. Môže v nich ostať malý zbytkový náboj, ktorý však nesmie prekročiť povolenú normu, inak by mohlo v recyklačnej linke dôjsť k neželaným reakciám. Keď sú batérie vybité a neohrozujú ďalší proces ich spracovania, môže sa pristúpiť k ich mechanickému a tepelnému spracovaniu.

V nasledujúcom kroku sa batérie manuálne rozoberú na moduly, plastické časti a zvyšné časti tvoriace obal batérií. Všetky časti až na moduly sa odpredávajú na ďalšiu recykláciu externým partnerom. Moduly batérií sa vložia do recyklačnej linky. Najprv sa rozdrví na väčšie časti o veľkosti golfovej loptičky. Následne sa tieto časti drví na malinké čiastočky veľkosti piesku, ktorý ďalej prechádza do fázy sušenia. Proces sušenia je kľúčovým krokom recyklačnej linky, ktorý umožní v ďalšej fáze optimálne oddelenie čiernej hmoty od nežiaducich častíc.

Všetky kroky procesu, počnúc drvením až po sušenie, prebiehajú v uzavretej plynosnej komore a reagujú s inertným plynom, takže exotermické reakcie sú potlačené. Nebezpečenstvo požiaru a výbuchu je eliminované.

Plynná zmes, pozostávajúca z inertného plynu a procesného plynu, je odsávaná zo zapuzdrenej komory a privádzaná do zariadenia na čistenie plynov, kde je spracovaná tak, aby spĺňala zákonom predpísané emisné požiadavky. Pevné častice sa následne ochladia a preosejú, aby sa odseparoval čistý čierny prach. Čierny prach je hlavným výstupom recyklačnej linky a odovzdáva sa na ďalšie procesovanie. Zvyškové časti pozostávajú hlavne z plastov a kovov. Kovy sú separované magnetickými technológiami, neželezné kovy sa separujú od železných kovov. Tieto zvyšky recyklačného procesu sa odpredávajú na ďalšiu recykláciu.

Na uskladnenie batérií, ktoré sú určené na recykláciu, bude vyhradený skladovací priestor v hale. Pre výstupné materiály z recyklačného procesu budú vyhradené samostatné skladovacie priestory.

Porovnaním parametrov zariadenia na zhodnocovanie odpadov s Vykonávacím rozhodnutím komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú zvery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu je možné konštatovať, že navrhovaná recyklačná linka zodpovedá súčasným BAT technológiám.

Variant 2

Variant 2 uvažuje vzhľadom na rozpracovanosť projektovej dokumentácie, s alternatívnym umiestnením novej výrobné – skladovej haly na pozemkoch 1766/75 (LV2112) a 1766/69 (LV2112) zaradených ako Ostatná plocha mimo zastavaného územia obce.

Ostatné charakteristiky navrhovanej činnosti zostávajú nezmenené a zhodné pre oba varianty predmetnej činnosti.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Hlavný dôvod situovania navrhovanej činnosti do priemyselného areálu je najmä blízkosť haly s výrobnou linkou na Li-Ion batérie v ktorej, pri výrobnom procese výroba batérií bude využívaný výstup z recyklačného procesu batérií – čierny prášok. Umiestnenie predmetnej prevádzky v danom území, plne uspokojuje požiadavky na umiestnenie takejto investičnej činnosti aj z pohľadu jej situovania v priemyselnej zóne vybavenej potrebnou infraštruktúrou.

Navrhovaná činnosť bude mať priaznivý vplyv na životné prostredie a to v nasledujúcich bodoch:

- Ochrana prírodných zdrojov
- Znižovanie uhlíkovej stopy
- Podpora Európskej zelenej dohody
- Podpora Parížskej dohody
- Pozitívny vplyv na znižovanie cien batérií do EV

Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti, ochrany zdravia pri práci a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, či cien technologických zariadení, v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané investičné náklady: 100.000.000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších zmien a doplnkov je dotknutá obec definovaná ako obec, na ktorej území sa má navrhovaná činnosť alebo jej zmena realizovať. Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- Obec Voderady

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších zmien a doplnkov je dotknutý samosprávny kraj definovaný ako kraj, na ktorého území sa má navrhovaná činnosť alebo jej zmena realizovať. Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Trnavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších zmien a doplnkov je dotknutý orgán definovaný ako orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, rozhodnutie alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny. Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Trnavského samosprávneho kraja
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie

- Okresný úrad Trnava, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Trnava
- Krajský pamiatkový úrad Trnava
- Ministerstvo obrany SR
- Ministerstvo životného prostredia, odbor štátnej geologickej správy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších zmien a doplnkov je povoľujúci orgán obec alebo orgán štátnej správy príslušný na rozhodovanie v povoľovacom konaní. Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Obec Voderady
- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších zmien a doplnkov je rezortný orgán ústredný orgán štátnej správy, do pôsobnosti ktorého patrí navrhovaná činnosť alebo jej zmena. Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto rezortné orgány:

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný investičný zámer bude potrebné:

- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- súhlas podľa § 17 ods.1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov na vydanie rozhodnutia o povolení stredného zdroja znečisťovania ovzdušia.
- povolenie podľa ust. § 26 vodného zákona v súlade s ust. § 66 stavebného zákona
- súhlas na vykonávanie činnosti R4 v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13 a č. 14 predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť krajom Trnava, katastrálnym územím obce Voderady. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Územie je podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Lukniš, Mazúr, 1984), zaradené do Alpsko – himalájskej sústavy. Hodnotené územie patrí do podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, do celku Podunajská pahorkatina, do podcelku Trnavská pahorkatina, do časti Trnavská tabuľa.

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Hlavným reliéfortvorným procesom v širšom okolí hodnoteného územia boli eolické procesy a slabý fluvialny erózný proces s miernym pohybom svahových hmôt v pahorkatine s dominanciou rozvretých úvalinových dolín. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery ľudská činnosť. Z morfoštruktúrneho hľadiska je Trnavská tabuľa zastúpená reliéfom horizontálnych a subhorizontálnych sedimentárnych štruktúr tektonicky slabo diferencovaných so slabým uplatnením litológie. Z morfoskulptúrneho hľadiska ide o akumulčný reliéf prolúviálny – eolickej zvlnenej roviny. Územie je prevažne rovinatého charakteru a nadmorská výška sa pohybuje okolo 143 m n.m.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Dotknuté územie patrí z geologického hľadiska k trnavsko-dubnickej panve v rámci Blatnianskej depresie, ktorá reprezentuje jeden zo severných výbežkov Dunajskej panvy. Predkvartérna výplň je tvorená neogénnymiorskými klastickými sedimentami, ktoré odrážajú viacnásobne sa opakujúce transgresívno - regresívne sedimentárne cykly. Od vrchného miocénu nastáva definitívny ústup mora a na jeho mieste sa postupne vytvára vysladzované panónske jazero. Vrchnomiocénne sedimenty sú preto reprezentované brakickými až lakustrinnými sedimentami panónu. Od vrchného miocénu sa sedimentácia postupne mení cez fluvio-lakustrinnú až po fluvialnú v daku. Je reprezentovaná fluvialnymi štrkami a štrkopieskami.

Kvartérne sedimenty sú v oblasti Trnavskej pahorkatiny reprezentované sedimentačným cyklom so zastúpením terasových sedimentov Váhu, reprezentovaných pieskom so štrkom, pieskom, piesčitým ílom a ílmi. Tieto sedimenty pochádzajú pravdepodobne z rumanu až spodného pleistocénu. Nad týmto súvrstvím sú uložené fluvialne sedimenty, ktoré sa skladajú zo štrkov, pieskov a nivných ílov pravdepodobne risského veku. Najmladšie kvartérne sedimenty

záujmového územia predstavujú pleistocénne spraše a sprašové hliny s vápnitými konkréciami, ktoré dominujú a vystupujú na povrch takmer v celej Trnavskej sprašovej tabuli. Tvoria až 20 m hrubý nespevnený, pórovitý a slabo priepustný sediment, ktorý je prerušovaný horizontami fosílnych pôd a polygenetických sedimentov. Tieto sú dominantne zastúpené aj v podloží posudzovaného územia. Sprašové súvrstvia sú risského a würmského veku.

Inžinierskogeologické pomery

Hodnotené územie sa nachádza v regióne tektonických depresí, subregión s neogénnym podkladom. Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenskej republiky spadá najbližšie okolie priamo dotknutého územia do oblasti kvartérnych sedimentov, rajónov sprašových sedimentov na riečnych terasách (rajón údolných riečnych náplavov a rajón sprašových sedimentov).

Geodynamické javy

Z geodynamických javov sa na území môžu uplatňovať len seizmické pohyby a erózia. Dotknuté územie sa nachádza v oblasti makroseizmickej intenzity 6° MSK. Podľa STN 73 0036 sa územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, ktorej zodpovedá základné seizmické zrýchlenie $0,30 \text{ m/s}^2$.

Z exogénnych procesov sa v širšom záujmovom území najaktívnejšie vyskytujú procesy vodnej a veternej erózie. Erózna činnosť tokov v blízkom okolí je v súčasnosti stabilizovaná, uplatňuje sa hlavne ron a splach. Veterná erózia sa uplatňuje hlavne lokálne v mimovegetačnom období. Eolické spraše, ktoré sa podieľajú na skladbe horninového prostredia sú náchylné na presadavosť.

Radónové riziko

Hodnotené územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v bezprostrednom okolí, ktoré by mohlo byť realizáciou zámeru ovplyvnené sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. Posudzované územie je lokalizované v prieskumnom území na horľavý zemný plyn (číslo prieskumného územia P3/14).

1.3. PÔDNE POMERY

Pôdny kryt oblasti je relatívne homogénny. Pôdotvorný substrát tvoria najmä mladé, würmské až holocénne sedimenty (prevažne spraše a čiastočne fluviálne sedimenty). Priestorová diferenciácia pôdneho krytu je vzhľadom k relatívne homogénnym klimatickým podmienkam prejavom pôsobenia azonálnych činiteľov - najmä

geologického substrátu a makroreliéfu, vplyvom ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy v dnešnej podobe.

V rámci hodnoteného územia a jeho okolia prevládajú pôdy černoziemného typu. Obsah aj kvalita humusu v týchto pôdach je vysoká, pôdy sú bez skeletu, pôdna reakcia je neutrálna až zásaditá, sorpčná kapacita stredná. Zrnitosť ide o pôdy stredne ťažké (hlinité až piesočnato hlinité) s ojedinelým ťažkým ílovitohlinitým podorníčím. Pôdy sú náchylné k mechanickej degradácii a erózii.

Na hodnotenom území na sprašiach a sprašových hlinách s vysokým obsahom vápnika sa vyskytuje černozem typická karbonátová. V širšom okolí hodnoteného územia sa v nivách tokov môže vyskytovať pôdny typ čiernica (čiernice glejové, sprievodné čiernice kultizemné a gleje). Oproti černozemi sa vyznačuje kontaktom substrátu s podzemnou vodou.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. V dotknutom území sa prevažne vyskytuje pôda zaradená do 2 skupiny BPEJ (0037002, 0039002). Lokálne sa v okolí posudzovaného územia vyskytuje aj pôda zaradená do 5. skupiny (0038202).

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Dotknutá lokalita patrí podľa (Lapin, Faško, Melo, Štastný, Tomlain, In: Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T1 – teplý, veľmi suchý s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C s indexom zvlaženia -20 až -40. Priemerná relatívna vlhkosť je cca 75% , pričom najväčšia je v zime (80 - 85%), najmenšia v lete a na jar (66 - 70%). Priemerná oblačnosť 48 až 50% - najmenšia je koncom leta (40 až 45%) a najväčšia koncom jesene a v zime (65 - 75%). Slnko svieti priemerne 1800 hodín za rok, relatívne je to 40 - 45% maximálne možného času. Počet dní s hmlou je ročne 30 - 35, z toho väčšina v jesennom a zimnom období.

Teploty

Celkovo patrí hodnotená oblasť medzi veľmi teplé územia Slovenska, bez priestorovej diferenciácie teplôt vzhľadom k plochému reliéfu. Priemerné ročné teploty sa pohybujú v rozpätí 9° -10° C. Najteplejším mesiacom je júl (19°- 20°C), najchladnejším január (-1° až -2° C). Maximálne teploty vzduchu sa pohybujú nad 35° C (absolútne maximum je 38° C), minimá sú pod -20°C (absolútne minimum -25° C). V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné maximálne a minimálne mesačné (ročné) teploty (°C):

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (1951-1980)

Lokalita	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Trnava	-1,8	0,3	4,4	9,7	14,6	18,1	19,6	19,0	15,0	9,6	4,6	0,4	9,4

Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje od cca 400 do 700 mm v závislosti od zrážkových pomerov jednotlivých rokov. Dlhodobý priemer pre hodnotenú oblasť je 560 mm. Prudké lejaky a prietrže mračen v území sú iba zriedkavým javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. Najviac zrážok spadne v

mesiacoch jún - august, najmenej v mesiacoch január - marec. Celkovo patrí hodnotená oblasť medzi zrážkovo deficitné územia.

Snehová pokrývka sa drží priemerne 30 - 40 dní do roka, priemerná výška snehovej pokrývky je 10 cm. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok (mm) a priemerné mesačné (ročné) úhrny evapotranspirácie (mm):

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (1951-1980)

Lokalita	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Trnava	38	35	36	32	57	60	61	58	34	50	54	45	560

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny evapotranspirácie v mm (1950-1980)

Lokalita	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Trnava	2	10	28	56	78	87	76	58	36	21	8	5	465

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km), je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri (9) a najmenej v júli (0,1).

Veternosť

Výrazne prevládajúcou zložkou vetra vo všetkých ročných obdobiach je SZ vietor, ktorého podiel predstavuje takmer 25% pozorovaní. Ďalšími častými smermi vetrov sú S a JV, najmenej časté sú V, JZ a J vetry. Jednotlivé veterné systémy sa počas roka menia - napr. v zime je zvýšený podiel JV, J a V zložky vetra, v lete sú tieto zložky naopak najmenej časté. Bezvetrie sa vyskytuje priemerne v 8 - 10% meraní - väčší podiel bezvetria je v zime. Sila vetra korešponduje so smerovými pomermi - najsilnejšie vetry sú SZ a JV, dosahujúce priemerne 4 (m.s⁻¹) najslabšie vetry sú SV, JZ až J, dosahujúce priemerne cca 2,5 - 3 (m.s⁻¹). V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné častosti smerov vetra (‰) a rýchlosti vetra (m.s⁻¹):

Tab.: Priemerná relatívna početnosť smerov vetra v ‰ (1961-1980)

Lokalita	bezvetrie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Trnava	81	173	78	54	162	84	36	92	240

Tab.: Priemerná rýchlosť smerov vetra v m.s⁻¹ (1961-1980)

Lokalita	priemer	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Trnava	3,6	3.2	2.4	3.2	4.0	3.0	2.4	3.6	4.0

Územie má vzhľadom na svoju polohu vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší.

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Dotknuté územie patrí do povodia Váhu, riečna sieť povodia Váhu zahŕňa dĺžku vodných tokov cca 16 000 km. Územie je z východnej strany odvodňované tokom Ronava a zo západnej strany tokom Trnávka, významnejšími tokmi v širšom okolí sú

Gidra a Dudváh. Z hľadiska odtokových pomerov patria vodné toky Trnavskej tabule do oblasti vrchovinno-nížinnej s dažďovo snehovým typom odtoku s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnatosťou vo februári až apríli a s najnižšími prietokmi v septembri.

Odvodňovanie širšieho územia je orientované SSZ – JJV, v smere od Malých Karpát k nive Dudváhu. Pomerne hustá odvodňovacia sieť je využívaná na hospodárske účely. Odtoky sú regulované vodnými nádržami a vzdúvadlami, ktoré ovplyvňujú odtokový režim pred ich vyústením do sústavy Dudváhu.

Vodné plochy

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. V katastri obce Voderady sa nachádza umelá vodná plocha - jazierko v zámockom parku. Na toku Ronavy, cca 3,5 km severovýchodne od posudzovaného územia je vybudovaná vodná nádrž Ronava. V širšom okolí cca 9,394 sa nachádza chránený areál Trnavské rybníky.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie sa hodnotené územie nachádza v hydrogeologickom rajóne 050. Kvartér Trnavskej pahorkatiny. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť. Charakteristický je tiež zvodneným kvartérnym komplexom vytvárajúcim jednotnú štruktúru spolu s podložnými pliocénymi formáciami (roman až panón) pieskov a štrkov. Zdrojom vôd je podzemný prítok zo SZ, ktorý sa vytvára prestupmi puklinových vôd z Malých Karpát a infiltráciou zrážok a vôd povrchových tokov. Vertikálne a i horizontálne sú priepustnosť aj stupeň zvodnenia značne premenlivé vzhľadom na meniaci sa podiel ílovitej frakcie. Hodnoty výdatností studní a vrtov sú 10 – 15 l.s⁻¹ alebo aj menej. Charakter priepustnosti je pórový, hladiny sú mierne napäté. Hĺbka hladiny závisí od morfológie terénu a režimného rozkvyu - v oddenudovaných polohách vystupuje podľa rôznych zdrojov v hĺbke 2 – 5 m, v oblasti hrebeňov plochých chrbtov až v hĺbke cez 20 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd záujmového územia je od SZ na JV, hydraulický spád je malý.

Pramene a pramenné oblasti

Na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

Na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknutá lokalita ani jej priame okolie nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Flóra

Územie spadá do fyto geografickej oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*) - obvod europanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okres Podunajská nížina (Futák, 1986). Podľa fyto geograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti, okresu Trnavská pahorkatina a podokresu Trnavská tabuľa.

Štruktúra súčasnej vegetačnej pokrývky je značne zmenená, predovšetkým extenzívnou poľnohospodárskou činnosťou.

Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinele pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie. Rekonštruovanú prirodzenú vegetáciu (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa Slovenska) – t takú, ktorá by sa v posudzovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek, by tvorili hlavne nasledujúce jednotky:

- Lužné lesy nížinné (*Ulmenion*) - v minulosti pokrývali veľkú časť záujmového územia. Boli vyvinuté na fluvizemiach, čierniciach, zriedkavejšie i na glejových pôdach. Ich drevinové zloženie bolo podobné dnešným zachovalým zvyškom - jaseň úzkolistý, brest hrabolitý, topoľ biely, dub letný.
- Dubovo-hrabové lesy panónske (*Quercus robur-Carpinion betuli*).
- Dubové a cerovo-dubové lesy (*Quercion pubescenti-petraeae, Quercetum petraeae – cerris*).
- Dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske (*Aceri-Quercion*) - hlavnými drevinami boli dub plstnatý, dub letný, dub cerový.

Reálna vegetácia

Na charakter flóry konkrétneho územia má značný vplyv jeho fyto geografická poloha čo sa v druhovom zložení územia prejavuje dominantným zastúpením teplomilných rastlinných druhov v porastoch v prirodzenej, ako aj v synantropnej vegetácii. Súčasná vegetácia hodnoteného územia a jeho okolia sa výrazne líši od pôvodnej prirodzenej vegetácie, vysoko prevažujú agroceóny s pestovanými monokultúrami plodín a segetálnymi spoločenstvami bylín. Porasty s prirodzenejším druhovým zložením sú v hodnotenom území vzácne a sú na území obmedzené na okolie tokov Gidra, Ronava a Trnávka. Sú zastúpené porastami vrb (*Salix* sp.), topoľov (*Populus* sp.), jaseňov (*Fraxinus* sp.), javorov (*Acer* sp.), agátov (*Robinia pseudacacia*), jelší (*Alnus*) s druhovo bohatým krovinným a bylinným podrastom.

Územie určené na realizáciu zámeru predstavuje existujúci výrobný areál s umelo vysadenou vegetáciou a udržiavanými trávnatými porastami.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska patrí hodnotené územie do provincie Vnútrokarpatské znížieniny, obvodu Panónska oblasť, Juhoslovenského obvodu a dunajského lužného okrsku. (Čepelák in: In: Atlas krajiny SR, 2002) Pre tento živočíšny región sú charakteristické živočíšne druhy stepí, menej lesostepí a západoeurópskych listnatých lesov. Vysoký podiel endemizmu dosahujú najmä panónske druhy, nakoľko panónska oblasť je oddelená od hlavnej časti provincie stepí rozsiahlym Karpatským oblúkom. Je to najteplejšia a najsuchšia oblasť Slovenska, čím je ovplyvnené zloženie fauny. Zachovalo sa tu niekoľko

druhovteplomilnej treťohornej fauny - treťohorné relikt, ktoré sa rozšírili z ponticko - mediteránnej oblasti.

Fauna intravilánu je charakterizovaná predovšetkým prítomnosťou synantropných druhov, faunu extravilánu zastupujú pôvodné stepné a lesostepné druhy.

Územie zo všetkých strán obkolesené CHVÚ Úľanská mokraď. Z európsky významných druhov živočíchov sa v CHVÚ vyskytuje populácia myši kopčiarky (*Mus spicilegus*), chrčka roľného (*Cricetus cricetus*). Z druhov národného významu sa na lokalite CHVÚ vyskytuje jež bledý (*Erinaceus concolor*) a piskor lesný (*Sorex araneus*), na severovýchodnom okraji CHVÚ je to myš kopčiarka (*Mus spicilegus*) pri Križovanoch nad Dudváhom vytvorila zásobné kopy doteraz najväčších zistených rozmerov v rámci celého Slovenska.

CHVÚ je významným migračným koridorom viacerých druhov netopierov, predovšetkým raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*), večernice pozdnej (*Eptesicus serotinus*), večernice malej (*Pipistrellus pipistrellus*), uchane čiernej (*Barbastella barbastellus*), netopiera fúzatého (*Myotis mystacinus*), ucháča sivého (*Plecotus austriacus*) a ďalších druhov. Rovnako významnú funkciu plní územie CHVÚ ako odpočinkové stanovište, zimovisko a nocovisko pre migrujúce chránené druhy vtákov, napr. myšiarka močiarna (*Asio flammeus*), kaňa popolavá (*Circus cyaneus*), kaňa sivá (*Circus cyaneus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) myšiak severský (*Buteo lagopus*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), haja červená (*Milvus milvus*), haja tmavá (*Milvus migrans*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), hvizdák veľký (*Numenius arquata*), beluša veľká (*Casmerodius albus*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*) atď. Z ostatných druhov živočíchov sa pravidelnom výskyte korytnačky močiarné (*Emys orbicularis*) v oblasti Pustých Úľan.

Tab: Zoznam druhov vtákov vyskytujúcich sa v CHVÚ Úľanská mokraď a najbližšom okolí

1	Accipiter gentilis	41	Certhia brachydactyla	81	Jynx torquilla	12 1	Podiceps cristatus
2	Accipiter nisus	42	Circus aeruginosus	82	Lanius collurio	12 2	Podiceps grisegena
3	Acrocephalus arundinaceus	43	Circus cyaneus	83	Lanius excubitor	12 3	Podiceps nigricollis
4	Acrocephalus melanopogon	44	Circus pygargus	84	Lanius minor	12 4	Porzana parva
5	Acrocephalus palustris	45	Columba oenas	85	Larus cachinnans	12 5	Porzana porzana
6	Acrocephalus scirpaceus	46	Columba palumbus	86	Larus ridibundus	12 6	Prunella modularis
7	Acrocephalus schoenobaenus	47	Corvus corone	87	Limosa limosa	12 7	Rallus aquaticus
8	Actitis hypoleucos	48	Corvus monedula	88	Locustalla naevia	12 8	Regulus ignicapillus
9	Aegithalos caudatus	49	Cuculus canorus	89	Locustella luscinioides	12 9	Regulus regulus
10	Alcedo atthis	50	Cygnus olor	90	Loxia curvirostra	13 0	Remiz pendulinus
11	Anas clypeata	51	Delichon urbica	91	Luscinia megarhynchos	13 1	Riparia riparia
12	Anas crecca	52	Dryocopus martius	92	Luscinia svecica	13 2	Saxicola rubetra

13	Anas penelope	53	Dendrocopos major	93	Miliaria calandra	133	Saxicola torquata
14	Anas platyrhynchos	54	Dendrocopos minor	94	Milvus migrans	134	Serinus serinus
15	Anas querquedula	55	Dendrocopos syriacus	95	Milvus milvus	135	Sitta europaea
16	Anthus campestris	56	Emberiza citrinella	96	Motacilla alba	136	Sterna caspia
17	Anthus spinoletta	57	Emberiza schoeniclus	97	Motacilla cinerea	137	Sterna hirundo
18	Anthus trivialis	58	Erithacus rubecula	98	Motacilla flava	138	Streptopelia decaocto
19	Apus apus	59	Falco cherrug	99	Muscicapa striata	139	Streptopelia turtur
20	Aquila heliaca	60	Falco subbuteo	100	Netta rufina	140	Sturnus vulgaris
21	Aquila chrysaetos	61	Falco vespertinus	101	Nycticorax nycticorax	141	Sylvia atricapilla
22	Ardea cinerea	62	Falco tinnunculus	102	Oriolus oriolus	142	Sylvia borin
23	Ardea purpurea	63	Ficedula albicollis	103	Pandion haliaetus	143	Sylvia communis
24	Ardeola ralloides	64	Ficedula hypoleuca	104	Panurus biarmicus	144	Sylvia curruca
25	Asio flammeus	65	Fringilla coelebs	105	Parus caeruleus	145	Sylvia nisoria
26	Asio otus	66	Fringilla montifringilla	106	Parus major	146	Tringa ochropus
27	Aythya ferina	67	Fulica atra	107	Parus palustris	147	Tachybaptus ruficollis
28	Aythya fuligula	68	Gallinago gallinago	108	Passer domesticus	148	Tringa erythropus
29	Aythya nyroca	69	Gallinula chloropus	109	Passer montanus	149	Tringa nebularia
30	Aythya nyroca	70	Garrulus glandarius	110	Phalacrocorax carbo	150	Tringa totanus
31	Botaurus stellaris	71	Hieraeetus pennatus	111	Phalaropus lobatus	151	Troglodytes troglodytes
32	Buteo buteo	72	Himantopus himantopus	112	Phasianus colchicus	152	Turdus iliacus
33	Buteo lagopus	73	Hippolais icterina	113	Philomachus pugnax	153	Turdus merula
34	Calidris alpina	74	Hippolais icterina	114	Phoenicurus ochruros	154	Turdus philomelos
35	Calidris minuta	75	Hirundo rustica	115	Phoenicurus phoenicurus	155	Turdus pilaris
36	Caprimulgus europaeus	76	Charadrius dubius	116	Phylloscopus collybita	156	Turdus viscivorus
37	Carduelis cannabina	77	Charadrius hiaticula	117	Phylloscopus sibilatrix	157	Vanellus vanellus
38	Carduelis carduelis	78	Chlidonias hybridus	118	Phylloscopus trochilus		
39	Carduelis chloris	79	Chlidonias niger	119	Pica pica		
40	Carduelis spinus	80	Ixobrychus minutus	120	Picus viridis		

(Darolová, Chavko 2008)

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Predmetné územie predstavuje výrobný areál, v ktorého okolí sa nachádzajú plochy poľnohospodársky využívanéj pôdy. Po okrajoch ciest a v blízkosti tokov sa nachádza nespojitá líniová vegetácia, ktorá zvyšuje biodiverzitu daného dotknutého územia a v rámci širšieho okolia patrí medzi hodnotný typ biotopu. Samotné posudzované územie nie je z hľadiska biodiverzity významným biotopom.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt žiadnych vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani ohrozený biotop.

Územie je lokalizované v tesnej blízkosti CHVÚ Úľanská mokraď. Účelom ochrany chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučička močiarného (*Ixobrychus minutus*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco tinnunculus*), sokola rároha (*Falco cherrug*) a haje tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Významné migračné koridory živočíchov

Ako migračné koridory živočíchov fungujú v dotknutom území regionálne biokoridory tokov Gidra, Ronava a Trnávka. Obmedzenú funkciu migračných koridorov tvoria aj líniové porasty pozdĺž ciest, prípadne remízky v rámci poľnohospodárskej pôdy. Posudzované územie predstavuje oplotený areál s výrazne limitovanými možnosťami migrácie fauny.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Posudzované územie sa nachádza v blízkosti chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Pusté Úľany – Zeleneč (Úľanská mokraď). Hodnotenú územie sa nachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z. (Voderady 507741).

Územia NATURA 2000

Posudzované územie sa nachádza v tesnej blízkosti Chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Úľanská mokraď (Pusté Úľany – Zeleneč) (Príloha E) (Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 437/2008 Z.z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Úľanská mokraď).

- CHVÚ Úľanská mokraď zasahuje do okresov Galanta, Trnava a Senec. Zasahuje do katastrálnych území obcí Abrahám, Hoste, Malá Mača, Pusté Úľany, Sered', Sládkovičovo, Veľká Mača, Veľký Grob, Blatné, Čataj, Igram,

- Kaplna, Reca, Nový Svet, Cífer, Hrnčiarovce, Majcichov, Modranka, Opoj, Pavlice, Pác, Slovenská Nová Ves, Vlčkovce, Voderady a Zeleneč. Posudzovaná lokalita je z CHVÚ vyňatá.
- Účelom ochrany Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), kane popolavej (*Circus pygargus*), bučičika močiarného (*Ixobrychus minutus*), pipišky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), sokola červenonohého (*Falco tinnunculus*), sokola rároha (*Falco cherrug*) a haje tmavej (*Milvus migrans*) a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania.
 - CHVÚ Trnavské rybníky - nadm. v.: 146 m n.m., rozloha: 74 ha, nachádza v bezprostrednej blízkosti Trnavy a patrí k ojedinelým vodným a mokraďovým biotopom s veľmi rozmanitým prírodným bohatstvom. Bolo tu pozorovaných viac ako 190 druhov vtákov, z ktorých niektoré sú veľmi vzácne, je tu ideálne prostredie napr. pre hniezdenie hrdzavky potápavej, kane močiarnej a bučičika močiarného, prostredie Trnavských rybníkov vyniká magickou krásou. Okolie vodných plôch lemujú zvyšky lužného lesa. Lokalitou vedú poľné cesty a chodníčky, trasa nadväzuje na miestny park.
 - CHVÚ Špačinsko-nižňanské polia - bolo vyhlásené v roku 2011 ako rozsiahlejšie územie na Trnavskej tabuli pri Jaslovských Bohuniciach cca 2,5 km severovýchodne od Trnavy a 7 km juhozápadne od Piešťan (rozloha je 5 533,53 ha). Jediným predmetom ochrany v uvedenom CHVÚ je sokol rároh (lat. názov *Falco cherrug*). Územie CHVÚ patrí medzi päť najvýznamnejších území pre tento druh na Slovensku.
 - CHVÚ Malé Karpaty - do značnej miery sa prekrýva s CHKO Malé Karpaty, nadm. v.: 135 - 764 m n.m., rozloha: cca 50 633 ha (v okrese Trnava sa nachádza v k.ú.: Dobrá Voda, Dechtice, Buková, Smolenice, Lošonec, Smolenická Nová Ves, Horné Orešany, Dolné Orešany a Dlhá), Malé Karpaty sú najvýznamnejším územím na Slovensku pre hniezdenie sokola rároha, hniezdia tu tiež významné populácie orla kráľovského, včelára lesného, d'atľa prostredného či iných dutinových hniezdičov – muchárika bieločrúhého a červenohrdlého, na kroviny a otvorenú krajinu sú viazané penica jarabá, strakoš červenochrbtý, miestami aj škovránok stromový a prepelica poľná.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Na dotknutej lokalite nie je evidovaný výskyt vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ani ohrozený biotop. Vzhľadom na blízkosť CHVÚ je možný ojedinelý výskyt niektorých chránených druhov aj v rámci posudzovaného areálu.

Chránené stromy

V dotknutej lokalite ani v jeho bezprostrednom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené stromy. V obci Voderady sú chránené dva platany v parku a v Cíferi rastie v parku chránený sekvojovec.

Ochranné pásma

Na dotknutom území sa nenachádza žiadne ochranné pásmo chráneného územia.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasnú krajinnú štruktúru dotknutého územia resp. jeho širšieho okolia charakterizuje krajinnoeekologický komplex nížinných depresií s prevahou ornej pôdy. Podľa stupňa urbanizácie sa jedná o vidiecku krajinu so stredným stupňom osídlenia (Atlas krajiny SR, 2002). V širšom území sa nachádzajú urbanizované plochy sídel Voderady, Slovenská Nová Ves, Majcichov a Zeleneč, dopravné koridory, poľnohospodárske plochy, lesné plochy, porasty drevín v poľnohospodárskej krajine, vodné toky, využívané vodné zdroje a ostatné plochy.

Na formovaní krajinnéj scenérie dotknutého územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinatý terén Podunajskej nížiny, prevažnú časť hodnoteného územia zaberá poľnohospodárska pôda. Scenériu krajiny dotknutého územia dotvárajú sídelné útvary, sieť cestných komunikácií vodné toky, územia obrábanej poľnohospodárskej pôdy s poľnohospodárskymi a výrobnými areálmi, trvalé trávne, krovité a stromové porasty.

Priamo v dotknutom území sa ako dominanty javia hlavne objekty výrobných a administratívnych hál a stĺpy elektrického vedenia. Terénna modelácia je minimálna. V okolitej krajine v sídlach vidieckeho typu sú dominantami kostolné veže a ojedinelé objekty komínov. Krajina sa javí pre pozorovateľa ako poloopená a relatívne monotónna.

2.2. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

V širšom záujmovom území sa nachádzajú tieto prvky RÚSES (Izakovičová a kol., 2002):

- regionálny biokoridor hydrický Gidra
- miestny biokoridor hydrický Ronava
- regionálny biokoridor hydrický Trnávka
- nadregionálne biocentrum Úľanská mokraď
- regionálne biocentrum Lúky
- regionálne biocentrum Voderady – háj.

Negatívom v systéme otvorenej krajiny je bariérový efekt sústavy dopravnej a technickej infraštruktúry a sídelných útvarov, ktorý bráni prirodzenej migrácii. Nelesná drevinová vegetácia je predstavovaná brehovými porastami stromov a krovín pozdĺž vodných tokov v území (Gidra, Ronava a Trnávka) a antropogénne podmienenými

porastami pri D1 a objektov s ňou priestorovo a prevádzkovo spojených, prípadne umelo vysadenou vegetáciou v rámci výrobného areálu.

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Demografický vývoj obce Voderady bol v uplynulom období porovnateľný s vývojom obdobných malých sídiel v trnavskom regióne až do cca r. 1996. Počet obyvateľov, do r. 1970 postupne a plynulo rástol až na cca 1470 obyvateľov avšak vplyvom silného urbanizačného procesu v osemdesiatych rokoch značne poklesol. V poslednom období sa na rozdiel od okolitých sídiel počet obyvateľov v obci postupne stabilizoval a v posledných rokoch bol zaznamenaný nárast. K 31.12.2020 mala obec Voderady 1639 obyvateľov.

Tabuľka: Vývoj počtu obyvateľov (ŠÚ SR, RegDat)

ROK	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Voderady	1249	1281	1267	1283	1333	1321	1330	1349	1353	1338	1338
ROK	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Voderady	1363	1420	1380	1406	1424	1446	1465	1491	1507	1518	1588

V obci Voderady je možné sledovať nárast počtu obyvateľov v predproduktívnom veku a zároveň nárast aj počtu obyvateľov v produktívnom a poproduktívnom veku.

Tab: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín (www.statistic.sk)

Obec	Veková skupina	1996	2000	2005	2010	2015	2019
Voderady	14 rokov alebo menej	200	194	207	204	241	298
	Od 15 do 64 rokov	874	915	965	1035	1012	1050
	65 rokov alebo viac	158	158	177	181	212	240

Z hľadiska štruktúry obyvateľstva podľa dosiahnutého najvyššieho vzdelania možno konštatovať, že prevláda obyvateľstvo s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou, druhou najpočetnejšiu skupinu tvoria obyvatelia s učňovským vzdelaním a základným vzdelaním.

Tab: Obyvateľstvo podľa dosiahnutého vzdelania (SODB 2011)

Najvyššie dosiahnuté vzdelanie	Voderady		
	Pohlavie		Spolu
	muži	ženy	
Základné	81	108	189
Učňovské (bez maturity)	160	88	248
Stredné odborné (bez maturity)	73	48	121
Úplné stredné učňovské (s maturitou)	35	23	58
Úplné stredné odborné (s maturitou)	150	176	326
Úplné stredné všeobecné	15	33	48
Vyššie odborné vzdelanie	6	18	24
Vysokoškolské bakalárske	5	12	17
Vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské	44	59	103

Vysokoškolské doktorandské	7	2	9
Vysokoškolské spolu	56	73	129
Bez školského vzdelania	102	107	209
Nezistené	11	18	29
Úhrn	689	692	1 381

V národnostnej štruktúre dominujú Slováci, ostatné národnosti v obci nedosahujú ani jedno percento populácie. Z hľadiska ich vierovyznania je dominantne katolícke náboženstvo.

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania v roku 2011 (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	Voderady		
	Muži	Ženy	Spolu
Národnosť			
Slovenská	661	673	1 334
Maďarská	0	1	1
Rómska	9	5	14
Česká	3	4	7
Nemecká	1	0	1
Srbská	1	0	1
Moravská	1	0	1
Bulharská	1	0	1
Iná	0	0	0
Nezistená	12	9	21
Spolu	689	692	1 381
Náboženské vyznanie			
Rímskokatolícka cirkev	553	600	1 153
Gréckokatolícka cirkev	0	1	1
Ev. cirkev augsburského vyznania	1	5	6
Apoštolská cirkev	2	4	6
Cirkev československá husitská	1	0	1
Kresťanské zbory	3	2	5
Novoapoštolská cirkev	0	1	1
Bez vyznania	61	33	94
Iné	2	0	2
Nezistené	66	46	112
Spolu	689	692	1 381

3.2. SÍDLA

Obec Voderady sa spomína v r. 1241 ako Wedered, alias terra Vedered (ďalej 1243 Wedered, Wedred, 1252 Vedrid, 1773 Wogeradj, 1808 Woderady, 1920 Voderady). Leží na východnom okraji Trnavskej pahorkatiny na širokej nive potoka Gidra. Územie je odlesnené, rovinaté s miernou pahorkatinou. Obec Voderady je vidiecke sídlo poľnohospodárskeho charakteru. Najstaršie stopy osídlenia sa našli na brehoch Ronavy a pochádzajú z mladšej doby kamennej. V stredovekých písomných prameňoch sa Voderady spomínajú prvý raz v roku 1243. V prvej polovici 18. storočia

sa stal zemepánom gróf František Ziči, ktorého sídlo – kaštieľ s rozsiahlym parkom, sú dominantou obce. Kaštieľ bol vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Poľnohospodárstvo a priemysel

Poľnohospodárska výroba je zameraná na rastlinnú a živočíšnu výrobu. V rastlinnej výrobe dominuje pestovanie hustosiatych obilnín, ktoré predstavujú vysokoprodukčné plodiny s nízkou nákladovosťou. Vinič sa pestuje menej, čiastočne je zastúpené tiež ovocinárstvo. Malý podiel pripadá v území na trvalé trávne porasty. Živočíšna výroba sa špecializuje najmä na chov ošípaných a v menšej miere na chov hovädzieho dobytku. Na živočíšnu výrobu nadväzujú odvetvia potravinárskeho priemyslu - mliekárenstvo, mäsiarstvo a pod. Väčšina územia obce je poľnohospodársky využívaná a zastúpenie lesných porastov je zanedbateľné, resp. nemajú podstatný ekonomický význam.

3.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Územie má dobré dopravné napojenie, leží pri ceste III/1283, ktorá vedie paralelne s D1 a prepája cestu III/1286 z Hrnčiaroviec nad Parnou do Voderád s cestou III/1287 zo Zelenča do Majcichova. Severne od posudzovaného územia prechádza diaľnica D1, na ktorú je možné napojenie z cesty III/1286.

Železničná doprava

Priamo v dotknutom území sa železničná doprava neprevádzkuje. Najbližšia železničná trať je trať č.120 Bratislava – Trnava, ktorá je súčasťou Považskej železnice (Bratislava – Žilina). Je súčasťou V. medzinárodného dopravného koridoru.

Vodná doprava

V dotknutom území sa vodná doprava neprevádzkuje.

Letecká doprava

V dotknutom území sa letecká doprava neprevádzkuje. V Trnave na severovýchodnom okraji mesta sa nachádza vnútroštátne neverejné letisko pre lietajúce športové zariadenia.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť hodnoteného územia technickou infraštruktúrou možno považovať za štandardnú (vodovod, plynovod, kanalizácia, elektrická energia, telekomunikácie).

3.6. SLUŽBY

Územie obce Voderady má dostupné základné služby pre obyvateľstvo ako lekára, zubára, lekára, knižnicu. Širšie okolie poskytuje potenciál pre vidiecku turistiku a cykloturistiku.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Priamo v riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú evidované kultúrne a historické pamiatky. Najbližšia pamiatka je v obci Voderady, ide o kaštieľ s rozsiahlym parkom. Kaštieľ bol vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku. Mesto Trnava vzdialené cca 12 km je významným historickým sídlom s veľkým množstvom kultúrnych a historických pamiatok.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.

V zmysle environmentálnej regionalizácie SR (rok 2016) ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, bol dotknutému územiu a jeho okoliu pridelený 4. až 5. stupeň kvality z 5 stupňovej hodnotiacej škály, čo znamená silne až extrémne narušenú kvalitu životného prostredia. Súčasne sa územie nachádza v trnavsko-galantskej zaťaženej oblasti.

Environmentálne záťaž

V okrese Trnava je evidovaných 20 environmentálnych záťaží v registroch A, B a C. V katastrálnom území Voderady sú identifikované nasledujúce environmentálne záťaž:

- Register B - TT(1847)/ Voderady – skládka komunálneho odpadu SK/EZ/TT/1847. V rokoch 2014 – 2015 vykonané sanačné práce a.s. EU GROUP a GEO-Slovakia s.r.o. Sanačné práce boli ukončené, zdroj znečistenia odstránený (vyťaženie kontaminovanej zeminy). Lokalita sa pravidelne monitoruje najmenej 1x ročne.
- Register C – TT (1892)/ Voderady – skládka komunálneho odpadu SK/EZ/TT/1847 V rokoch 2014 – 2015 vykonané sanačné práce a.s. EU GROUP a GEO-Slovakia s.r.o. Sanačné práce boli ukončené, zdroj znečistenia odstránený (vyťaženie kontaminovanej zeminy). Lokalita sa pravidelne monitoruje.

Priamo v dotknutom území nie je evidovaná environmentálna záťaž.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Znečistenie ovzdušia predstavuje jedno z najvýznamnejších environmentálnych rizík – najmä z toho dôvodu, že sa vyskytuje predovšetkým v urbanizovaných husto zaľudnených oblastiach. Znečistenie má synergický efekt, prejavujúci sa acidifikáciou - zvýšením kyslosti prostredia (so sprievodnými kyslými dažďami a poškodzovaním lesných porastov a kontamináciou pôdy) a nepriaznivými zdravotnými následkami pre obyvateľov žijúcich v postihnutých oblastiach. Najvýznamnejšími znečisťujúcimi

látkami, ktoré sa sledujú v rámci Národného emisného informačného systému NEIS sú tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, organické látky (celkový organický uhlík), benzén, kadmium, olovo, zinok, fluór, sírovodík, amoniak, chlór a iné.

Tab. : Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Trnava (v tonách za rok) Zdroj: NEIS, www.air.sk

Emisie	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
TZL	85,462	87,919	88,036	92,230	81,187	78,822	72,275	69,819
SO ₂	82,164	90,891	114,165	144,371	146,430	126,127	139,116	92,540
NO _x	227,452	255,829	263,008	270,842	286,273	299,747	336,144	288,343
CO	144,128	164,758	139,843	118,330	113,769	91,176	116,152	118,788
TOC	758,880	700,357	689,328	637,996	585,337	432,198	356,536	341,295

Významným zdrojom emisií a tým aj znečistenia ovzdušia sú mobilné zdroje – a to predovšetkým automobilová doprava produkujúca škodliviny z prevádzky spaľovacích motorov - CO, NO_x, prchavé uhľovodíky (VOC), zlúčeniny olova. Znečistenie ovzdušia ako jeden z bezprostredných dopadov automobilovej dopravy na okolie vzniká hlavne prevádzkou motorov pohybujúcich sa vozidiel, ale aj vírením čistočiek prachu usadených na komunikácii a jej okolí a tiež opotrebovaním jednotlivých častí vozidla. K hlavným látkam znečisťujúcim ovzdušie pochádzajúcim z automobilovej dopravy patria najmä oxid uhoľnatý CO, oxidy dusíka NO_x a aromatické uhľovodíky C_xH_y a pevné častice, zlúčeniny olova.

Vplyv automobilovej dopravy na znečistenie ovzdušia býva väčšinou posudzovaný z dvoch hlavných hľadísk - celková produkcia znečisťujúcich látok do ovzdušia (t/rok) od celodennej 24-hodinovej dopravy a kritické 30-minútové koncentrácie oxidov dusíka NO_x (µg.m⁻³) vznikajúce od maximálnej polhodinovej špičkovej dopravy. Pre celkové množstvá emisií od dopravy neexistujú emisné limity, ani sa tieto ukazovatele nevyhodnocujú.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2017 – 2019, podľa § 8 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov nenavrhol na rok 2020 územie mesta Trnava ako oblasť riadenia kvality ovzdušia.

4.2. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hlukové zaťaženie prostredia je fenoménom, ktorý je sprievodným javom mnohých aktivít človeka. Hluk je produkovaný najmä v priemyselných prevádzkach, doprave, v energetickom a ťažobnom priemysle. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná a železničná. Zvýšená hladina hluku v dotknutom území je dokumentovaná najmä pozdĺž ciest a železnice. Za ďalšie zdroje hluku možno považovať bodové zdroje, emitované z prevádzok a výrobných zariadení, tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a sú vnímané len v najbližšom okolí samotného zdroja.

Zdrojom hluku v riešenom území je v súčasnosti ustálený doliehajúci hluk z okolitých cestných komunikácií a z diaľnice D1. V menšej miere a nepravidelne sú v dotknutom území zdrojom hluku poľnohospodárske práce, prípadne menšie lokálne zdroje hluku z drobných prevádzok a údržbových činností vykonávaných v obci.

4.3. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita povrchových vôd

Povrchové vody sa priamo v dotknutom území nevyskytujú. V blízkosti pretekajú toky Ronava a Trnávka. Kvalita vody v okolí dotknutého územia na týchto tokoch nie je monitorovaná. Kvalita povrchovej vody sa sleduje v rámci monitoringu kvality povrchovej vody na Slovensku, ktorý zabezpečuje SHMÚ v Bratislave. Vykonáva sa analýza pre zistenie fyzikálno-chemických, biologických a mikrobiologických ukazovateľov. Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

Bodové zdroje - majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

Rozptýlené zdroje - znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Najbližšie k hodnotenej činnosti je meraná kvalita vody na toku Trnávka v 8,1 riečnom km na stanici Modranka. Dlhodobu sa ukazovatele znečistenia pohybujú na úrovni III. – V. t.j. znečistená až veľmi silno znečistená voda. Na znečistení toku Trnávka sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť. Z ukazovateľov sa na celkovom znečistení podieľa najmä zhoršený kyslíkový režim, biologické a mikrobiologické ukazovatele. Kvalita Trnávky je ovplyvňovaná aj znečistením, ktorým sú zaťažené jej prítoky.

Kvalita podzemných vôd

Podzemné vody patria medzi zložky životného prostredia, ktoré veľmi rýchlo odrážajú negatívne antropogénne vplyvy. Na znečistenie podzemných vôd majú negatívny vplyv najmä priemyselné, poľnohospodárske i komunálne zdroje znečistenia s bodovým, líniovým aj plošným charakterom.

K primárnym faktorom, ktoré ovplyvňujú chemické zloženie podzemných vôd patria chemické zloženie zrážkových vôd, mineralogicko-petrografický charakter hornín, typ priepustnosti. Primárne faktory formujú charakteristický chemický typ vody, zastúpenie jednotlivých zložiek vo vode, ich vzájomný pomer.

Sekundárne faktory modifikujú pôvodné chemické zloženie podzemných vôd v závislosti od vplyvov rôznych druhov a zdrojov znečistenia.

4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Súčasná kvalita pôdneho fondu na Slovensku je odrazom situácie v poľnohospodárstve ale aj priemysle a doprave. Po neúmerne silnom tlaku na produkčnú funkciu pôdy najmä v 70. a 80. rokoch sprevádzanom fyzickou deštrukciou pôd, nadmernou chemizáciou a acidifikáciou pôd (synergické pôsobenie

poľnohospodárstva a priemyslu) nastalo po roku 1990 relatívne zlepšenie situácie. Výmera znečistených pôd na Slovensku je síce relatívne stála, avšak nepriaznivé produkčné vlastnosti časti poľnohospodárskych pôd pretrvávajú (znižovanie zásob humusu a obsahu živín, mierne okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych vlastností). Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, Šefčík: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy okolia hodnoteného územia relatívne čisté až mierne kontaminované. Pôdy sú relatívne odolné voči chemickej degradácii. Ich pôdna reakcia je neutrálna až zásaditá, sorpčná kapacita stredná a majú vysokú pufrovaciu schopnosť. Odolnosť proti kompácii je stredná až silná. Náchylnosť na vodnú eróziu je vzhľadom na malý sklon svahov nízka. Veterná erózia je závislá na častosti a rýchlosti prúdenia vzduchu, prítomnosti vegetačného krytu, výskyte prirodzených zábran (otvorenosť krajiny, vetrolamy) a druhu pôd.

4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien. Poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:

- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucho a pod.)
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov)
- socioekonomickými faktormi (imísne poškodenie - kyslým spadom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.)

Zo súčasných stresových faktorov sa v území najviac prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v okolí miest a obcí. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách resp. miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií účastníkov cestnej premávky s niektorými druhmi živočíchov. Najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie, prípadne náletovými a invazívnymi drevinami.

Väčšina pôvodnej vegetácie v širšom okolí dotknutého územia bola v minulosti nahradená poľnohospodárskymi kultúrami s intenzívnym obhospodarovaním. Ekologická rovnováha takýchto kultúr je umelo udržiavaná človekom. V porovnaní s prirodzenou krajinou majú intenzívne obrábané poľnohospodárske plochy (veľkoplošné polia) najnižší stupeň ekologickej stability.

Pôvodné biotopy sú obmedzené na línie okolo niektorých tokov a na ostrovčeky zachovaných lesných porastov. Ekologickú stabilitu lesných porastov vyjadruje stálosť a odolnosť prostredia, životnosť porastu, zmeny lesných ekosystémov, imísny typ a ochranársky typ. Hlavnými faktormi znižujúcimi zdravotný stav a tým i ekologický stav porastov sú poveternostné vplyvy, hniloby, tracheomykózy, poškodenia zverou, rozširovanie inváznych druhov a stanovištno nevhodná drevinová skladba. Z hľadiska vplyvu znečisteného ovzdušia na vegetáciu sa táto javí ako stredne porušená. Najvýznamnejší faktor, ktorý sa na nej z tohto aspektu prejavuje je silné zaťaženie prachovými časticami, ktoré sú produkované poľnohospodárskou aktivitou a cestnou dopravou.

4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Trnava za rok 2019 (www.statistic.sk)

číslo podľa MKCH	Príčina smrti	Spolu	Muži	Ženy
I. kapitola	Infekčné a parazitárne choroby	14	5	9
II. kapitola	Nádory	339	185	154
IV. kapitola	Choroby žliaz s vnút. vylučovaním, výživy a premeny látok	24	8	16
V. kapitola	Duševné poruchy a poruchy správania	7	5	2
VI. kapitola	Choroby nervového systému	40	14	26
IX. kapitola	Choroby obehovej sústavy	482	222	260
X. kapitola	Choroby dýchacej sústavy	105	42	63
XI. kapitola	Choroby tráviacej sústavy	76	47	29
XIV. kapitola	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	30	9	21
XVI. kapitola	Daktoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1	0	1
XVII. kapitola	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	2	1	1
XVIII. kapitola	Subj. a obj. príznaky, abnormálne klinické a laboratórne nálezy	10	8	2
XX. kapitola	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	56	38	18
spolu		1186	584	602

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Trnavský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Skalica, Senica a Galanta, naopak najnižšiu okresy Dunajská Streda a Trnava – ako jediné pod hodnotou celoslovenského priemeru. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Trnavskom okrese pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Obyvatelia okresu Trnava podľa údajov zo štatistického úradu SR za rok 2019 najčastejšie zomierali na choroby obehovej sústavy (482 úmrtí), nádorové ochorenia (339 úmrtí) a v menšej miere na choroby dýchacej sústavy (105 úmrtí). Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Trnava, v katastrálnom území obce Voderady.

Variant 1 predmetná výrobnno-skladová hala bude umiestnená do existujúceho výrobného areálu. Variant 2 bude umiestnený v tesnej blízkosti priemyselného areálu. Všetky uvedené parcely v prípade Variantu 1 aj Variantu 2 sú v rámci katastra definované ako Zastavané plochy a nádvoria a Ostatné plochy lokalizované mimo zastavaného územia obce.

Priemyselný areál je napojený existujúcou prístupovou komunikáciou na komunikačný systém priemyselného parku Voderady, ktorý je prepojený na verejnú komunikáciu – cestu III. triedy 1286 s následným napojením na diaľnicu D1.

Vzhľadom k polohe a charakteru dotknutej lokality nedochádza realizáciou zámeru k záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude dimenzované sociálne zabezpečenie s napojením na vodovod s vlastným meraním spotreby.

Predpokladaný odber vody:

Q1 - úžitková voda	max.	0,250 l/s
Q2 - pitná voda a voda pre sanitárne účely	max.	0,350 l/s
Q3 - požiar na voda	min.	5,000 l/s
Q - celková potreba vody na stavenisku	min.	5,600 l/s

Potreba vody počas prevádzky

Zásobovanie pitnej vody pre navrhovanú prevádzku bude z existujúcej prípojky vedenej v priemyselnom areáli.

Špecifická potreba vody na priamu potrebu:

➤ pitná voda	5 l.os ⁻¹ . zmena ⁻¹
--------------	--

Špecifická potreba vody na nepriamu potrebu:

➤ pracovníci administratívy	60 l.os-1. zmena-1
➤ pracovníci špinavej prevádzky	120 l.os-1.zmena-1

Technologická voda: laboratória.....0,0055 l/s = 0,48 m³/deň
 CP-2.....0,083 l/s = 7,2 m³/deň

Priemerná denná potreba vody:

$$\begin{aligned} Q_{pz} &= 117 \times (120+5) + 15 \times (60+5) &&= 15\,600 \text{ l/deň} \\ Q_{pt} &= 24,19 + 0,48 + 7,2 = 31,87 \text{ m}^3/\text{deň} &&= 31\,870 \text{ l/deň} \\ Q_p &= Q_{pz} + Q_{pt} = 15\,600 + 31\,870 &&= \mathbf{47\,470 \text{ l/deň}} \end{aligned}$$

Maximálna denná potreba vody:

$$Q_m = Q_{pz} \times k_d + Q_{pt} = 15\,600 \times 1,6 + 31\,870 = \mathbf{56\,830 \text{ l. deň}^{-1}}$$

Maximálna hodinová potreba vody (50% z hodnoty Q_m počas jednej hodiny na konci zmeny):

$$Q_h = (50\% \text{ z } ((15\,600 \times 1,6)/8)) + 31\,870/24 = 2888 \text{ l.hod}^{-1} = \mathbf{0,8 \text{ l.s}^{-1}}$$

Priemerná ročná potreba vody:

$$Q_r = 365 \times Q_p = 365 \times 47,47 \text{ m}^3/\text{den} = \mathbf{17\,327 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Potreba požiarnej vody

Rozvod požiarnej vody bude riešený ako zokruhovaný systém DN80 trasovaný priestorom haly. K jednotlivým hadicovým navijakom sú privedené odbočky ukončené uzáverom v skrini. V zmysle projektu požiarnej ochrany budú osadené hadicové navijaky 25 mm/30 (dĺžka hadice 30 m) s tvarovo stálou hadicou, prietok 1,0 l/s. Potreba požiarnej vody: $Q=2 \times 1,0 = \mathbf{2,0 \text{ l/s}}$.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

Počas prevádzky

Do recyklačného zariadenia budú vstupovať lítiové batérie, ktoré budú pochádzať z elektromobilov, elektrokolobežiek, skútrov, notebookov, mobilných telefónov a iných zariadení. Tieto batérie budú rôznych veľkostí a od rôznych výrobcov. Dodávky batérií budú zabezpečovať zmluvní partneri, ktorí budú použité batérie zbierať od koncových užívateľov. Na zber batérií budú mať vytvorené zberné miesta. Batérie sa budú prevážať nákladnou dopravou, ktorá musí spĺňať podmienky ADR.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas výstavby

Ako prívod elektrickej energie pre potreby stavebných prác bude slúžiť stavebný prívod elektrickej energie napojený na existujúci zdroj priemyselného areálu. Rozvod bude vybavený rozvádzačom a vlastným meraním. Spotrebu nie je možné spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

Dotknutá výrobná hala bude zásobovaná elektrickou energiou z distribučnej siete firmy Západoslovenská distribučná, a.s. Pre potreby prevádzky budú osadené tri transformátory každý s výkonom 1600 kVA.

Bilancie:

Hala

celkový prúd – 2132 A
zdanlivý príkon - 1181,5 kVA

Technológia 1

celkový prúd – 2296 A
zdanlivý príkon -1352,3 kVA

Technológia 2

celkový prúd – 2038 A
zdanlivý príkon - 1200 kVA

Plyn a vykurovanie

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom počas stavebných úprav haly a montáže technológií navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Priemyselný plynovod

Za HUP bude v skrini na hranici pozemku osadené obchodné meranie spotreby plynu. Za obchodným meraním plynu bude STL priemyselný plynovod vedený zemou k objektu. STL priemyselný plynovod je navrhnutý z PE rúr, bude vedený zemou s minimálnym krytím 0,8 m. Pred objektom bude v zemi inštalovaný zemný PE uzáver plynu KHP so zemnou súpravou. V stavku haly bude rozvod ukončený nadzemným uzáverom odberného plynového zariadenia U OPZ.

Materiál a dimenzia potrubia	: PE 100 d 110 SDR 17,6; oceľ DN 100 bralen
Menovitý tlak	: do 400 kPa (min. 80 kPa)

Zatriedenie navrhovaného zariadenia:

V zmysle vyhl. č. 508/2009 Z. z. MPSVR SR sa jedná o vyhradené technické zariadenie :

podľa účelu použitia	plynové (časť IV)
používané médium	zemný plyn naftový
prevádzkový pretlak	do 0,4 MPa
STL plynovod z PE B / g	
ochranné pásmo plynovodu v obci	1 m od osi potrubia na každú stranu
bezpečnostné pásmo plynovodu v obci	2 m od osi potrubia na každú stranu

Prehliadky a skúšky zariadenia počas prevádzky je potrebné robiť odborným pracovníkom nasledovne:

sk. Bg - odborné prehliadky RT / 3 roky

- odborné skúšky RT / 6 rokov

pre všetky skupiny - skúšky po opravách častí v priamom styku s plynom.

Hala - plynoinštalácia

Za uzáverom U OPZ bude potrubie v nike rozvetvené na 3 vetvy. Jedna bude slúžiť pre VZT spotrebiče v hale a nad strechou, druhá vetva pre plynové kotly v kotolni a tretia vetva pre technológiu v hale.

Vetva pre VZT spotrebiče bude regulovaná jednostupňovou, jednoradovou regulačnou zostavou z tlaku 80-400 kPa na 45 kPa. Za reguláciou bude rozvod prestupovať do haly, kde sa urobí rozvod k VZT zariadeniam umiestneným pod a nad strechou. Pred spotrebičmi bude inštalovaný stabilizačný doregulátor tlaku plynu z 45 kPa na 2,5 kPa. Spotrebiče sa dopyja s tlakom 2,5 kPa.

Vetva pre plynové kotly v kotolni bude regulovaná z tlaku 80-400 kPa na 2 kPa. Táto vetva bude slúžiť pre napojenie kotlov v miestnosti kotolne. Rozvod plynu pre kotolňu s tlakom 2 kPa bude za reguláciou vedený do kotolne s plynovými kotlami o celkovom výkone 350 kW.

Vetva pre technológiu bude regulovaná jednostupňovou, dvojradovou regulačnou zostavou z tlaku 80-400 kPa na 10 kPa. Za reguláciou bude rozvod prestupovať do haly, kde sa urobí rozvod k technológii na plyn.

PREDPOKLADANÁ BILANCIA POTREBY ZEMNÉHO PLYNU

Budova	Názov	Ročná spotreba [m ³ /rok]	Hodinová max. spotreba [m ³ /hod.]
1 etapa	Kotolňa s výkonom 350 kW	40 000	38,00
	VZT plynové jednotky s výkonom 850 kW	63 000	99,00
	CP 41 Exhaust Air Treatment (RTO)	40 000	20,00
	s výkonom 190 kW (max. 300 kW)		
	CP 42 (RTO) s výkonom 190 kW (max. 300 kW)	40 000	20,00
	Spolu	183 000	177,00

Teplo a vykurovanie

Vykurovanie objektov bude zabezpečené plynovými kotlami umiestnenými v kotolni. Kotolňa – 2x 185 kW kotol HOVAL UltraGas 200 spád 70/50°C

Celkový príkon plynovej kotolne je 370 kW, jedná sa o kotolňu III. kategórie (do 0,5 MW)

VZT Ph1: celkovo 850 kW

VZT Ph2: celkovo 1500 kW

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Počas výstavby

V priebehu stavebných úprav haly a montáže technológie by dochádzalo ku krátkodobému dopravnému zaťaženiu komunikácií súčasnej dopravnej infraštruktúry v území. Pri príprave staveniska, dovoze materiálov a dielcov na vlastnú stavbu možno odhadovať intenzitu pohybu nákladných áut v priemernom počte nie vyššom než 15 vozidiel/deň po dobu cca 12 mesiacov. Dopravu zamestnancov na stavenisko zabezpečí dodávateľ výstavby resp. technológie.

Počas prevádzky

Výrobný areál navrhovateľa bude tak ako doteraz napojený existujúcou prístupovou komunikáciou na komunikačný systém priemyselného parku Voderady, ktorý je prepojený na verejnú komunikáciu – cestu III. triedy 1286 s následným napojením na diaľnicu D1.

Dodávky batérií budú zabezpečovať zmluvní partneri, ktorí budú použité batérie zbierať od koncových používateľov. Na zber batérií budú mať vytvorené zberné miesta. Denný počet nákladných vozidiel je odhadovaný na 6 kamiónov denne pri maximálnej kapacite prevádzky. Batérie sa budú prevážať nákladnou dopravou, ktorá musí spĺňať podmienky ADR.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

V priebehu stavebných úprav haly a montáže technológií sa orientačne predpokladá nasadenie cca 30 pracovníkov externého dodávateľa naraz v období cca 12 mesiacov.

Počas prevádzky

Predpokladaný počet pracovníkov spätých s navrhovanou činnosťou je uvedený s tabuľke nižšie. Po zabehnutí výroby bude v novej prevádzke zavedená štvorzmenná prevádzka .

Zamestnanci	I. zmena	Spolu 4 zmeny
Výroba	30	117

Administratíva	15	15
Spolu	45	132

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Za **stacionárny** zdroj emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Emisie počas prevádzky

Všetky kroky procesu, počnúc drvením až po sušenie, prebiehajú v uzavretej plynosnej komore a reagujú s inertným plynom, takže sú exotermické reakcie potlačené. Plyná zmes, pozostávajúca z inertného plynu a procesného plynu, je odsávaná zo zapuzdrenej komory a privádzaná do zariadenia na čistenie plynov. Na zníženie množstva emisií sa bude využívať filtrácia vzduchu pomocou filtra typu TG16-72-15/80-STEMisné limity:

- Celkový prach vrátane jemného prachu hmotnostná koncentrácia 10 mg/m³.NPEL⁻¹ (10 mg/m³)
- Prašné anorganické látky kobalt, nikel triedy II, hmotnostný prietok 2,5 g/h, hmotnostná koncentrácia 0,5 mg/m³. NPEL (5-10 mg/m³)
- Plynné anorganické látky, plynné zlúčeniny fluóru triedy II označené ako fluorovodík hmotnostný prietok 15 g/h hmotnostná koncentrácia 3 mg/m³. NPEL (1,5-3 mg/m³)
- Organické látky v odpadovom plyne, hmotnostná koncentrácia 20 mg/m³

Podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, bude zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný nasledovne:

6.99.2 b) Ostatné priemyselné technológie, výroby, zariadenia na spracovanie, ktoré nie sú uvedené v bodoch 1 až 5 ak, podiel hmotnostného toku emisií organických plynov a pár pred odlučovačom a hmotnostného toku organických plynov a pár ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie je: ≥ 0,2 až 10.

Palivovo-energetický zdroj

V súvislosti s navrhovanou činnosťou môžeme ako zdroj znečisťovania ovzdušia pokladať vykurovanie priestorov a výrobu TUV,

Kotolňa – 2x 185 kW kotol HOVAL UltraGas 200 spád 70/50°C

Celkový príkon plynovej kotolne je 370 kW, jedná sa o kotolňu III. kategórie (do 0,5 MW)

VZT Ph1: celkovo 850 kW

VZT Ph2: celkovo 1500 kW

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší bude predmetný zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný nasledovne:

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným výkonom v MW: $\geq 0,3$ až 50

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky zásobujúce areál prevádzky a obslužná doprava samotného výrobného objektu. Zásobovanie bude riešené po prístupovej komunikácii. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM₁₀).

2.2. VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 30 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované sociálne zariadenie.

Počas prevádzky

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody budú vznikať v sociálnych zariadeniach prevádzky (toalety, umývárne a sprchy). Množstvo splaškových odpadových vôd bude zodpovedať spotrebe pitnej vody v týchto zariadeniach.

Množstvo splaškových odpadových vôd

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| ➤ celkom Q _d | = 47 470 l/deň |
| ➤ Q _{ročné} | = 17 327 m ³ /rok |

Technologické odpadové vody

V rámci navrhovaného zámeru a technológie je predpoklad vzniku technologických odpadových vôd.

Navrhovateľ presne definoval zdroje technologických odpadových vôd:

laboratória..... 0,02 l/s = 1,73 m³/deň
 CP-2 (technologická recyklačná linka).. 0,1 l/s = 8,64 m³/deň, pričom
 na výstupe bude stanovovať prevádzkové parametre ako teplota, pH či vodivosť.

Vody z povrchového odtoku

Vody z povrchového odtoku budú zberané do retenčných nádrží a cez separátor ropných látok vypúšťané do potoka Ronava.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce výstavbou resp. montážou navrhovanej prevádzky zaradené nasledovne:

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 04 09	odpadové lepidla a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 10	odpadové lepidla a tesniace materiály iné ako uvedené v 080409	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly z farieb, lakov a náterov	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	betón	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 02	hliník	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné	O

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 08 04	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu. Spôsob nakladania s odpadom bude v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.

Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.:Odpad určený na recykláciu:

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 06 05	Iné batérie a akumulátory	O

Tab.:Odpady – výstupy z recyklačnej linky:

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov	O
16 01 17	Železné kovy	O
16 01 18	Neželezné kovy	O
17 04 02	Hliník	O

Kovy sú z technologického procesu separované magnetickými technológiami. Neželezné kovy sa separujú od železných kovov. Tieto zvyšky šrotovacieho procesu sa predávajú na ďalšiu recykláciu. V kategórii neželezných kovov sa nachádza aj čierny prach, ktorý je hlavným výstupom recyklačnej linky a bude slúžiť na ďalšie spracovanie a výrobu batérií.

Zoznam odpadov a množstvá sú odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a môžu byť upresnené podľa skutočného stavu.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby a montáží technológií.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- buldozér 86 - 90 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- grader 86 - 88 dB(A)
- bager 83 - 87 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

V období stavebnej činnosti a montáže technológií budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na príľahlých komunikáciách (prevažne v rámci areálu navrhovateľa).

Počas prevádzky

Zdroje hluku a vibrácií budú mierne zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- výrobná činnosť
- doprava
- skladovacia činnosť

Zdroj hluku z prevádzky bude predstavovať v prevažnej miere dovoz materiálu na spracovanie a dopravná obsluha areálu. Hluk v prevádzke bude na úrovni maximálne 82 dB.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám. Musia najmä zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Posudzovaná výrobná činnosť nebude využívať zariadenia, u ktorých je predpoklad vzniku vibrácií.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápalu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Vyvolané investície nie sú v súčasnom štádiu poznania známe.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Prevádzka je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Zásobovanie pitnou vodou bude zabezpečené z existujúceho verejného vodovodu priemyselnej zóny.

Splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie existujúcou prípojkou priemyselného areálu v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti do ČOV Zeleneč.

Navrhovaná technológia bude produkovať technologické odpadové vody. Technologické odpadové vody budú pred ich vypustením do recipientu vyčistené v neutralizačnej stanici. Navrhovateľ v súčasnosti pracuje na koncepte minimalizácie vzniku odpadových vôd.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v

kapitole IV 10. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší priemyselného parku a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Je oprávnený predpoklad, že vzhľadom na použité technológie budú príspevky maximálnych krátkodobých koncentrácií, ako aj priemerných ročných koncentrácií hodnotených ZL v dotknutom území počas prevádzky navrhovanej činnosti pod limitnými hodnotami, ktoré stanovuje platná legislatíva v danej oblasti.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok v ovzduší v predmetnej lokalite hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti do existujúceho priemyselného areálu sa vplyvy na pôdu nepredpokladajú. Hala sa bude nachádzať na ploche, ktorú tvoria parcely definované ako Zastavané plochy a nádvorja a Ostatné plochy územnoplánovacou dokumentáciou obce je určená ako plocha priemyselnej výroby. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby a prevádzky predstavuje takéto riziko len náhodná havarijná situácia (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Významnosť tohto biotopu je malá, nakoľko v širšom okolí dotknutej lokality sa nachádza dostatok prirodzených a poloprirodzených biotopov, ktoré sú faunou prioritne uprednostňované. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zmenená nakoľko sa jedná o výstavbu priemyselnej haly do existujúceho priemyselného areálu v tesnej blízkosti

iných hál a prevádzkových budov priemyselnej zóny. Funkčné využitie územia je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce (určené ako plocha priemyselnej výroby). Scenária územia nebude realizáciou zámeru nijako zmenená. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Keďže je dotknuté územie lokalizované mimo zastavaného územia v okrajovej časti katastra obce Voderady v dostatočnej vzdialenosti od obývaných objektov a v rámci existujúceho priemyselného parku, nebude mať posudzovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Dlhodobý vplyv bude daný zanedbateľným zvýšením imisíí oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt a prevádzka bude spĺňať požiadavky a limity stanovené platnou legislatívou.

Vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obytných súborov bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory v porovnaní so súčasným stavom takmer identická.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, vytvorením nových pracovných miest pri plnom využití kapacity výroby. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako bez vplyvu.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

Možné negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na život a zdravie zamestnancov prevádzky predstavuje najmä práca so zariadeniami vyžadujúcimi odbornú obsluhu. Navrhovateľ bude robiť všetky povinné kroky v rámci legislatívy a taktiež aj nad rámec legislatívy tak, aby zabezpečil pre zamestnancov a dodávateľov pracujúcich v priestoroch pilotnej linky a vývojovo-výskumného centra maximálnu ochranu pred rizikami vyplývajúcimi z pracovných povinností.

V prevádzkovom súbore pri normálnej prevádzke nehrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Obsluha technologických zariadení vyžaduje riadne zaškolenie, pravidelnú kontrolu a preskúšavanie pracovníkov. Navrhovateľ zabezpečí všetky osobné ochranné pracovné pomôcky v dostatočnom množstve a potrebnej kvalite.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNOSTI

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13 a č. 14 predmetného zákona.

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

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. chemickými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri rekonštrukcii a montáži technológií ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami).
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu navrhovateľa.
- emisie zo stacionárnych zdrojov je potrebné do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadene

vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

- pri projektovaní a realizácii stavieb stacionárnych zdrojov je potrebné voliť také technické riešenie, aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším počtom komínov alebo výduchov.
- najnižšia výška komína alebo výduchu sa určí na základe hmotnostného toku znečisťujúcej latky a koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť a ďalších rozptylových parametrov postupom zverejneným vo vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, pričom a) najnižšia výška komína alebo výduchu musí byť najmenej 4 m nad terénom, d) ak sa jedným komínom alebo výduchom vypúšťa viac znečisťujúcich látok, jeho najnižšia výška sa určí ako najväčšia z výšok vypočítaných pre jednotlivé znečisťujúce latky.

Z HLADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné a montážne práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny
- trasy pohybov nákladných vozidiel plánovať cez miesta čo najviac vzdialené od obytných objektov
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti

Z HLADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov)
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej

Z HLADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečiť, aby splaškové odpadové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd

Z HL'ADISKA OCHRANY ZELENE:

➤ zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- v prevádzke bude zavedený program kontroly a údržby všetkých zariadení a program školenia a informovanosti zamestnancov o preventívnych opatreniach na zníženie špecifického nebezpečenstva pre životné prostredie.
- je potrebné zabezpečiť priestor pred vniknutím nepovolaných osôb do areálu.
- zhotoviteľ diela je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- pred začatím prevádzky vypracovať Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- vypracovať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán) ,
- vypracovať požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán.
- pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia s nevyužitým potenciálom výroby daným aktuálnymi územnoplánovacími dokumentmi resp. by územie zostalo v súčasnom stave, ktoré charakterizuje nevyužitie pozemky v priemyselnom areáli.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k priemyselnému využitiu nielen platným znením územného plánu obce a svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí. Výstavbou závodu nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území, nakoľko je táto pre navrhovaný zámer dostatočná. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovaného zámeru je vznik nových pracovných miest pri plnom využití kapacity výroby.

Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

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

Obec Voderady má schválený a aktualizovaný územný plán obce. Posudzovaná činnosť bude umiestnená v existujúcom areáli (Variant 1) alebo v tesnej blízkosti priemyselného areálu (Variant 2) a nepredpokladá zmenu doterajšieho funkčného využitia územia, ktoré je definované ako *plochy podnikateľských aktivít (obchod, výroba, služby)*. Na základe uvedeného možno konštatovať, že posudzovaná činnosť je v súlade s územnoplánovacími dokumentmi obce ako aj nadradenými územnoplánovacími dokumentmi (územný plán Trnavského samosprávneho kraja).

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces zisťovacieho konania a v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydať rozhodnutie o ďalšom neposudzovaní predmetného zámeru.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Zámer je predložený v dvoch variantoch navrhovanej činnosti, ktoré sa líšia umiestnením na rôznych parcelách.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre posudzované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

V porovnaní s nulovým variantom počítajú navrhované varianty 1 a 2 s výstavbou výrobo-skladovej haly s administratívnou časťou, technickou časťou, vrátnicou, prístreškom pre bicykle a prístreškom pre odpady, ktorá bude v budúcnosti rozšírená o ďalšie prevádzkové časti, v súvislosti s novou technológiou.

Spoločnosť InoBat Recycling j.s.a. sa zaoberá recykláciou špecializovaných lítiových batériových článkov. Predmetom projektu je recyklačné centrum, ktoré by sa zaoberalo následnou recykláciou vybitých použitých batérií. Batérie z elektromobilov a domácností budú zbierané zmluvnými partnermi a následne recyklované na recyklačnej linke s kapacitou 20 000 ton batérií ročne. Batérie budú vybité a demontované. Plasty hliník a elektrokomponenty z demontovaných batérií budú odpredané externým partnerom. Následne budú zošrotované moduly batérií, výstupom budú železné piliny, elektrolyt a čierny prášok. Čierny prášok sa plánuje v budúcnosti využívať ako vstupný materiál, ktorý bude možný opätovne vrátiť späť do cyklu výroby InoBat a budú z neho vyrobené nové batérie do elektromobilov.

Vzhľadom na navrhované opatrenia a činnosť zhodnocovania odpadov navrhovaná činnosť nezaťaží nadmerne zložky životného prostredia ani nezhorší kvalitu života dotknutého obyvateľstva.

V prípade nulového variantu, teda že sa nebude realizovať hodnotená činnosť, existujúce pozemky ostanú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia, čo znamená, že by územie zostalo v súčasnom stave, ktoré charakterizuje existujúcu priemyselnú halu bez výrobnéj technológie. Región tak zostane na súčasnej úrovni rozvoja priemyslu a nepodporí tak rozvoj zamestnanosti a služieb v Trnavskom samosprávnom kraji.

Realizácia navrhovaných variantov 1 a 2 je oproti nulovému variantu spojená s vytvorením nových pracovných miest. Nezanedbateľným benefitom navrhovanej činnosti na socioekonomický rozvoj bude daný riešením problému obehového

hospodárstva v oblasti odpadov ktorým je recyklácia batérií do elektromobilov a následné využitie vzniknutej suroviny vo výrobnom procese pri výrobe nových batérií.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Porovnaním variantov 1 a 2 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesú zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území. Rozdiel medzi variantom 1 a 2 je z hľadiska identifikovaných vplyvov na životné prostredie minimálny.

Predkladaný zámer zohľadňuje požiadavky dokumentu Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú zvery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu. Vyhodnotením je možné konštatovať, že navrhované riešenie zodpovedá súčasným BAT technológiám.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1 s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie nových pracovných miest ako aj vo výrobe autobatérií podľa požiadaviek odberateľov. Realizáciou navrhovanej činnosti sa eliminuje celoeurópsky problém v oblasti elektromobility, ktorým je absentujúca technológia na recykláciu batérií.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1: 50 000

Príloha 2: Situácia navrhovanej prevádzky

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

📖 Písomné a ústne informácie poskytnuté navrhovateľom.

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.voderady.sk>
- @ <http://www.beiss.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci 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 v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

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

K navrhovanej činnosti neboli doteraz vydané vyjadrenia/stanoviská.

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

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, jún 2021

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.



EKOCONSULT – enviro, a. s.

Miletičova 23
821 09 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová
Ing. Martina Galovičová
Ing. Mária Cíbová

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

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
za spracovateľa zámeru

.....
Ing. Marta Tomišová, PhD. - člen predstavenstva
InoBat Recycling j.s.a.
za navrhovateľa zámeru

.....
JUDr. Tomáš Korman - člen predstavenstva
InoBat Recycling j. s. a.
za navrhovateľa zámeru