

Oznámení záměru podle §6 odst.(1) zákona 100/2001 Sb. v platném znění v rozsahu přílohy č.3 k zákonu 100/2001 Sb.

Recyklační zařízení Týnec (lokalita odvalová halda Týnec)

Datum zpracování : říjen 2021

Ing. František Hezina
Na Folimance 2154/17
1200 Praha 2 - Vinohrady
znalec, autorizovaná osoba



Obsah

Úvod.....	8
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	12
1. Obchodní firma	12
2. IČ	12
3. Sídlo (bydliště)	12
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	12
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	12
I. Základní údaje.....	12
Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	13
Kapacita (rozsah) záměru	13
Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	14
Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	15
Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	16
Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	16
Predpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	23
Výčet dotčených územních samosprávných celků.....	23
Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	23
II. Údaje o vstupech	24
Půda	24
Voda.....	25
Energetické a surovinové zdroje.....	27
Nároky na dopravní síť a jinou infrastrukturu	28
Biologická rozmanitost.....	30
III. Údaje o výstupech	31
Množství a druh emisí do ovzduší.....	32
Odpadní vody	43
Odpady vznikající ve fázi výstavby.....	44
Odpady vznikající v důsledku provozu	44
Hluk a vibrace	45

Vibrace	47
Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	47
Záření radioaktivní, elektromagnetické	48
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	49
<i>1. Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost.....</i>	<i>49</i>
Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání	49
Chráněná území.....	50
Významné krajinné prvky	51
Území historického, kulturního nebo archeologického významu	51
Území hustě zalidněné.....	52
Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	52
Geologické poměry	54
navážka, halda, výsypka, odval [ID: 1].....	55
nivní sediment [ID: 6]	55
písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment [ID: 12]	55
šterky, písčité šterky, písky s vložkami jílu [ID: 128]	55
jílovce, aleuropelity, pískovce, ark. pískovce až arkózy, lokálně uhelné slojky (kounovské sousl.) [ID: 421]	55
pestrobarevné pískovce, arkózovité pískovce, valounové pískovce a slepence, jílovce, prachovce [ID: 430]	55
valounové pískovce, slepence, pískovce, prachovce, jílovce, uhelné sloje, brekcie, tufy a tufity [ID: 435]	55
Hydrogeologické poměry	56
Voda.....	57
<i>2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</i>	<i>58</i>
Ovzduší	58
Voda.....	58
Půda.....	58
Seismicita, radon	59
Hluková situace v zájmovém území	61
Klima.....	61
Hydrologické poměry	62
Půda.....	62

Biota.....	62
Fauna.....	62
Evropsky významné lokality a ptačí oblasti	62
Území chráněná zájmy ochrany přírody a krajiny	63
Významné krajinné prvky (VKP).....	63
Územní systém ekologické stability.....	63
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	66
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	66
a)Vlivy na obyvatelstvo.....	67
b)Vlivy na ovzduší a klima.....	68
c)Vlivy na hlukovou situaci.....	68
d) Vlivy na povrchové a podzemní vody	68
f) Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	68
g) Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	68
h) Vlivy na krajinu	69
ch) Vliv na hmotný majetek a kulturní památky.....	70
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	71
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	72
4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné	72
Územně plánovací opatření	72
5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí.....	74
6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích.....	74
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy).....	75
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	75
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	75
2. Další podstatné informace oznamovatele	75
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	76
H. PŘÍLOHA	79

Seznam obrázků

Obr.č. 1 : Optimální průběh teploty v kompostu.....	11
Obr.č. 2 : Technologické schema výroby kompostu	11
Obr.č. 3 : Kat. území Zbůch.....	14
Obr.č. 5 : Hydrologická povodí	26
Obr.č. 6 : Významné zdroje znečištění ovzduší.....	31
Obr.č. 7 : Mapový podklad k intenzitám dopravy.....	36
Obr.č. 8 : Grafické vyjádření imisní koncentrace a změny v hodnoceném období 2007 až 2019.....	40
Obr.č. 9 : Grafické znázornění větrné růžice.....	41
Obr.č. 10 : Nejbližší chráněná území a památné stromy	50
Obr.č. 11 : Rozsah poddolovaných území.....	52
Obr.č. 12 : Střety záměrů s přírodními limity a hygienické závady	54
Obr.č. 13 : Geologická mapa (www.geology.cz).....	55
Obr.č. 14 : Chemismus povrchových vod v lokalitě s vyznačením odběrových míst.....	57
Obr.č. 15 : Mapový podklad z KN , lokalita Týnec - odval	59
Obr.č. 16 : Mapa radonového indexu podloží.....	60
Obr.č. 17 : Vyhodnocení kvality krajiny (zdroj : www. Plzeňský kraj)	64
Obr.č. 18 : Týnec – výškopis , reliéfní mapa.....	64
Obr.č. 18 : Mapa archeologických nalezišť a zón	65
Obr.č. 19 : Výkres z územního plánu Zbůch	66
Obr.č. 20 : Stínovaný relief terénu (zdroj dat www.geoportal.cz)	69
Obr.č. 21 : Geomorfologická mapa (www.geoportal.cz)	70
Obr.č. 22 : Geopark Barrandien.....	71
Obr.č. 23 : Koordinační situace.....	83
Obr.č. 24 : Katastrální situace.....	84
Obr.č. 25: Řez profilem plochy	84
Obr.č. 25 : Vjezd do areálu.....	85
Obr.č. 26 : Cesta kolem Zálužského potoka	85
Obr.č. 27 : Vjezd do areálu starého dolu (trasa cyklostezky č. 2271).....	86
Obr.č. 28 : Sjezd z hlavní silnice I26	87
Obr.č. 29 : Cyklotrasa 2271 vede z Plzně – Líní , přes centrum obce Zbůch a dále pokračuje kolem starého dolu na Týnec , Hoříkovice , a končí u výjezdu na silnici II. třídy č. 605 v obci Holostřevy.....	87
Obr.č. 30 : Počet ovlivněných obyvatel.....	88
Obr.č. 31 : Hladina L _n , HLUKOVÝ INDIKÁTOR PRO RUŠENÍ SPÁNKU tj. pro dobu 22-6 hodin (noc).....	89

Seznam tabulek

Tab.č. 1 : Kapacitní údaje (rozsah záměru)	19
Tab. č. 2 : Seznam biologicky rozložitelných odpadů podle § 63 odst. 1 zákona	20
Tab.č. 3 : Vstupní suroviny pro recyklaci.....	21
Tab. č. 4 : Seznam strojů a zařízení využívaných pro posuzovanou činnost	22
Tab. č. 4 a : Jízdy spojené s kompostováním a recyklací.....	29
Tab. č. 5 : Emise z dopravy vypočtené ze spotřeby pohonných hmot	30
Tab.č. 6 : Orientační výpočet emisí z tělesa kompostu ze rok	33
Tab.č. 7 : Výpočet emisí - agregáty.....	33
Tab.č. 8 : Výpočet emisí - drčení a třídění.....	34
Tab.č. 9: Výpočet emisí - elektrocentrály	34
Tab.č. 10 : Výpočet emisí - liniové zdroje	35
Tab. č. 11: Emise – celkem.....	35
Tab.č. 12: Stávající intenzita dopravy dle posledního sčítání na silnici I26 v roce 2016	36
Tab.č. 13 : Data – intenzita dopravy	37
Tab.č. 14: Intenzity dopravy	37
Tab.č. 15 : Koeficienty vývoje dopravy pro Plzeňský kraj.....	38
Tab.č. 16 : Intenzita dopravy sčítací bod 3-0838	38
Tabulka č. 17 : Intenzita dopravy - sčítací bod 3-0838.....	38
Tab.č. 18 : Navýšení hlukové zatížení vlivem zvýšení intenzity provozu u domu č.p. 408 získané modelovým výpočtem	39
Tab.č. 19 : Imisní situace v dlouhodobém výhledu získaná modelováním	39
Tab. č. 21 : Odpady vznikající ve fázi výstavby (zdroj projekt)	44
Tab.č. 22 : Odpady vznikající v důsledku provozu.....	44
Tab. 23: Parametry hlučnosti zemních strojů	46
Tab.č. 24: Navýšení hlukové zatížení vlivem zvýšení intenzity provozu u domu č.p. 408 získané modelovým výpočtem se zahrnutím bodových zdrojů hluku v areálu	47
Tab.č. 25 : Přehledné hodnocení významnosti vlivů dle jejich velikosti.....	67
Tab.č. 27 : Nejbližší obytné budovy	86

Seznam příloh

Příloha č. 1 : Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	79
Příloha č. 2 : Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny	82
Příloha č. 3 : Výkresy z projektové dokumentace záměru	83
Příloha 4 : Fotodokumentace okolí záměru a osídlení	85
Příloha č. 5 : Hlukové mapy	88

Úvod

Tato studie se zabývá kromě drcení a třídění stavebního recyklátu (viz. níže) vlivem na životní prostředí a to činností na ploše po hornické činnosti, která již byla v minulosti lidskou činností silně ovlivněna. Kompostování bioodpadu je technologií trvale udržitelného života a je možné definovat jako řízenou biologickou výrobu humusu. Přeměnou organické hmoty bioodpadů na humusní látky obsažené v kompostu zabezpečují převážně aerobní mikroorganismy, které potřebují ke svému životu kyslík. Proto se snažíme komposty zakládat kypré a zrající kompost co nejvíce provzdušňujeme (překopáváme). Při kompostování probíhají analogické procesy jako při přeměně rostlinných zbytků v půdě. V kompostech je však možné vytvořit lepší podmínky pro rozvoj mikroorganismů a dosáhnout až desetkrát většího počtu mikroorganismů ve srovnání s půdou. Tyto optimální podmínky v kompostu zabezpečujeme nejen provzdušňováním, ale též správnou úpravou vlhkosti, poměru uhlíku a dusíku výběrem vhodných bioodpadů a úpravou zrnitosti a homogenity substrátu (drcení a štěpkování větví).

Kompostování v minulosti mělo vždy velký význam pro rychlou obnovu úrodnosti půdy vyrobeným kompostem a tento význam je velmi důležitý i pro dnešní dobu. Ekologický význam kompostování spočívá v recyklaci organické hmoty a živin do půdy a zabránění hnití organických odpadů v přírodním prostředí a na skládkách odpadů z čehož rezultuje menší množství skleníkového plynu methanu a eliminace kyselých výluhů, které mohou ovlivnit kvalitu jak spodních tak i povrchových vod.

V české republice vzniká necelých 9 mil. tun bioodpadů, ve kterých je obsažena hodnota přínosu recyklací 3-5 miliard korun. Kromě výše uvedeného je také kompostování procesem, při kterém hynou různé patogenní organismy – hygienizace (hygienizaci podporuje teplota kompostů v jejich jádře tak i tvorba např. antibiotik vznikajících mikrobiologickou činností ve zrajícím kompostu. Pro své neocenitelné vlastnosti při udržování koloběhu látek, při omezování skleníkového efektu a nastupující klimatické změny a při zabezpečování lidské výživy je kompostování možno označit jako technologii udržitelného života.

Historie kompostování

1. zmínka v knihách ze staré Číny kde se doporučuje připravovat komposty z organických odpadů, fekálií a z usazenin ze zavodňovacích kanálů a hnoje pro stromy, rýži a vinnou révu.
2. Ve starověku připomínky v různých spisech u důležitosti udržování úrodnosti půdy.
3. Rozvoj kompostování přinesl rozvoj zahradnické výroby. V zahradnické výrobě se kromě kompostu univerzální povahy vyráběly aerobní fermentací speciální komposty pro různé použití (pařeništní zemina, drnovka, vřesovka, jehličnatka apod.).
4. Koncem 19. století se v Čechách začínají uplatňovat nízké komposty. Bioodpady se neukládaly do zakládky, ale na plochu na orné půdě, většinou situované nejbliž zemědělské usedlosti. Tato praxe se u některých zemědělců např. v Polabí udržela až do kolektivizace zemědělství. Tato praxe se u některých zemědělců např. v Polabí udržela až do kolektivizace zemědělství.
5. Českým primátem je, že před téměř 100 lety se začal vyrábět při Pražské čistící kanalizační stanici první průmyslový kompost z bioodpadů (FEKA – humát).
6. V době II. sv. války byla zavedena výroba průmyslového kompostu v první pražské spalovně odpadů.

7. Po válce byla uvedena do provozu v opuštěném cukrovaru v Mratíně u Prahy výroba průmyslového kompostu Vitahum.
8. V roce 1962 bylo na 14 kompostárnách v českých zemích vyráběno 0,5 mil. t kompostu.
9. V roce 1986 to bylo na 18 kompostárnách přímo na poli 3 mil. t kompostu. V koncepčních materiálech z doby kolektivizace zemědělství mělo být cílenou hodnotou výroba 5,6 mil. t kompostu.
10. V současné době po restrukturalizaci našeho zemědělství se snížila roční výroba kompostů v České republice na cca 200 - 250 tis. t. Především z nutnosti omezení skládkování bioodpadu je nezbytné kompostování dále rozvíjet.

- Podpora úrodnosti půdy (humus)
- Snižování množství odpadů na skládkách
- zpětný přívod organické hmoty a rostlinných živin do přírodního koloběhu
- zabránění nepříjemným pachům (bez hniloby)
- usmrcení původců rostlinných chorob
- usmrcení semen plevelů
- produkce přírodního humusu, který se tvoří přeměnou látek
- sociálním efektem, ve městech s kompostovací stanicí, je vyšší kvalita života občanů.
- až 100% dusíku je organicky vázáno a nemůže se už ztratit
- zlepšuje výživu rostlin stopovými prvky
- má vysokou výměnnou kapacitu pro kationty
- zlepšuje strukturu půdy
- zlepšuje jímavost půdy pro vodu
- tmavá barva půdy zlepšuje záhřevnost půdy
- je větší biologická aktivita
- určité složky humusu mají charakter stimulantů růstu
- snižuje toxicitu přírodních jedovatých látek a také pesticidů
- zvyšuje pufrovací (tlumicí) kapacitu půd
- tvorba cenných humusových látek, které půdu oživují; to znamená, že zvyšují respektive podporují nejen množství, ale i druhovou pestrost bakterií a hub
- zničení všech hnilobných a jedovatých látek během velmi krátké doby
- spolehlivé zničení většiny původců chorob
- usmrcení většiny semen plevelů
- inaktivace antibiotik a jiných přísad do krmiv
- rozklad těžko rozpustných základních živin i stopových prvků (například surových fosfátů) a tím zabezpečení zásobování těmito živinami ve vyrovnaném poměru
- tvorba přírodních antibiotik, které zčásti přijímají přímo rostliny a zvyšují odolnost proti škůdcům
- kompost působí příznivě na životní prostředí, protože živiny, zejména dusičnany, se nevyplavují do podzemní vody

pokud si uvědomíme, že uhlík tvoří necelou třetinu oxidu uhličitého (CO₂), můžeme snadno spočítat, že 1 tuna bioodpadu pomůže ušetřit asi 350 kg emisí CO₂. **Kompostování** tedy pomáhá snižovat tvorbu skleníkových plynů a tím přispívá k ochraně životního prostředí.

Nevýhody kompostování

- vysoká pracnost

- ztráty živin (cca 30 % uhlíku uniká do vzduchu ve formě oxidu uhličitého a až 20 % dusíku ve formě plynného čpavku)
- některé práce poukazují na relativně velký únik skleníkových plynů ve srovnání se zpracováním na bioplyn a na znehodnocení energie, která je v odpadu obsažena

Postup navržený v této studii využívá rozkladu organické hmoty pomocí procesu za přístupu kyslíku na které se podílejí mikroorganismy vyžadující ke své činnosti kyslík (bakterie, plísně, kvasinky, aktinomicety). Živiny nejsou potom převedeny v zapáchající plyny (což se děje při postupu, kde je nedostatek kyslíku, ale jsou nejdříve vázány v mikroorganismech a později jsou k dispozici pro tvorbu humusu. Při tomto procesu jsou také zneškodňováni původci chorob (teplotami a přítomnými přírodními antibiotiky). Tvoří se také fermenty a enzymy. Tento postup vede k tvorbě produktu zlepšujícího úrodnost půdy.

Požadavky na technologii, které ovlivňují kvalitu výsledného produktu :

- teplota (rozsah cca 40 až 65 °C) , viz. také ČSN 465735
- vlhkost (je spojena s aktivitou mikroorganismů a s odparem má být 40-65 %), při vysušení se zpomalí rozkladné procesy
- hodnota pH (optimum je kolem neutrálního pH, v procesu jsou různé mikroorganismy různě citlivé vůči pH)
- obsah O₂ , bude se v tomto případě dodávat pravidelným překopáváním (překopáním se podle literatury zdvojnásobí množství kyslíku v hromadě)
- obsah živin (C,N,P,K) a poměr C:N + stopové prvky, nejdůležitější je poměr C:N, optimum asi 25 až 30:1
- mikrobiální aktivita (je spojena s teplotou)
- pórovitost, zrnitost a velikost částic (má vliv na vlhkost a provzdušnění), optimum velikosti částic 20 až 50 mm

Technologický postup vyžaduje

Vlastnosti vstupních surovin (pro určení vhodné skladby a postupu kompostování). Dále monitoring v průběhu procesu kompostování. Technolog potom vychází ze zpracovaných tabulkových hodnot, které obsahují například data o jednotlivých surovinách a jejich průměrném obsahu vlhkosti a živin v sušině.

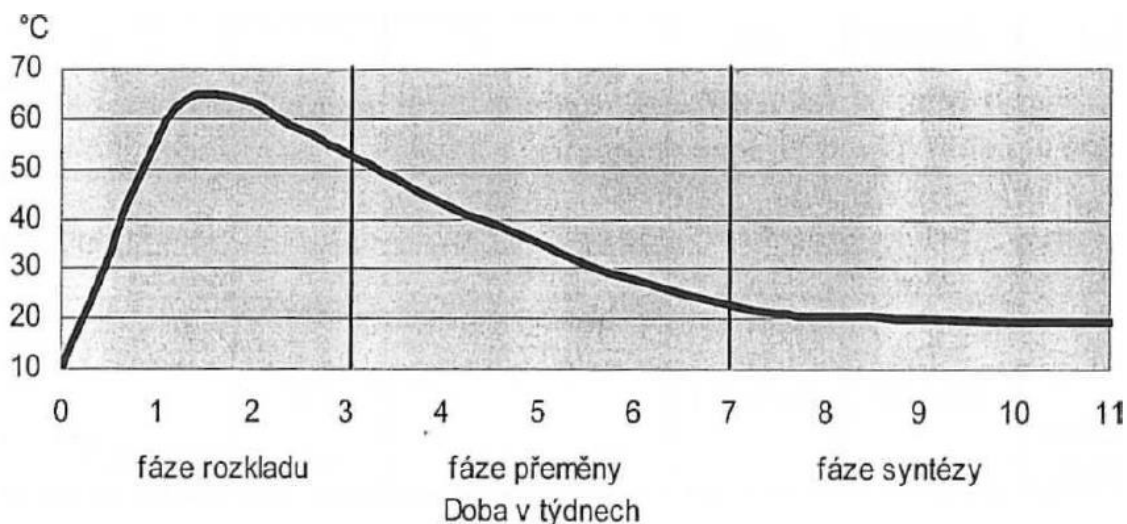
Technologický postup se skládá z kroků : a) výběr vstupních surovin

- b) příprava vstupních surovin
- c) kompostování
- d) stabilizace

e) zrání

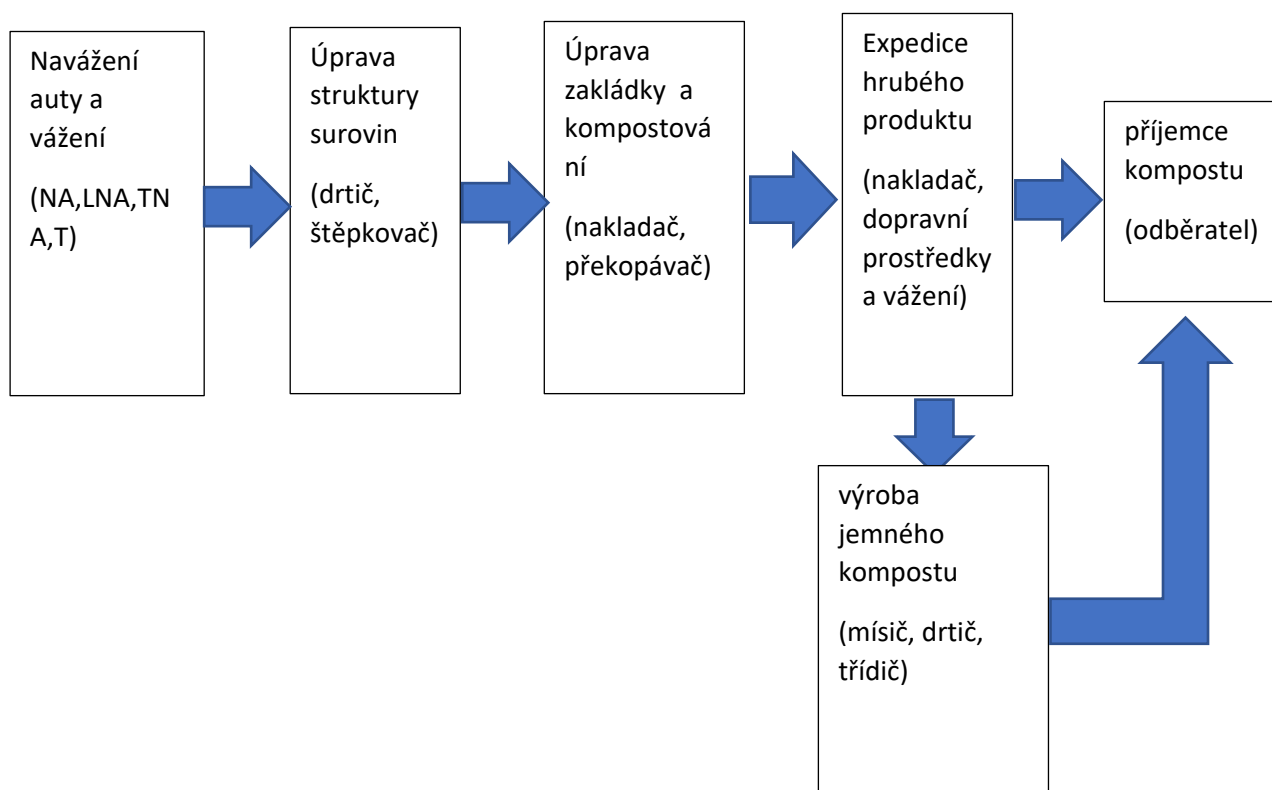
f) konečná úprava a skladování před odvozen

Obr.č. 1 : Optimální průběh teploty v kompostu



Měření parametrů je dáno technologickým postupem. Teplota se stanovuje teploměrem, vlhkost např. gravimetricky, vlhkoměry nebo orientačně rukou a mačkání.

Obr.č. 2 : Technologické schema výroby kompostu



A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

ELRON CZ s.r.o.

www.elroncz.cz

2. IČ

2638 7841

3. Sídlo (bydliště)

Holečkova 789/49

150 00 Praha 5

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Statutární zástupce : Eva Vejšická, jednatel

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

Výstavbou recyklačního centra bude možné zajistit v místě rekultivační materiály pro terénní úpravy sanovaných odvalů spočívajících v technické a následně biologické rekultivaci odvalu. Výstavba recyklačního centra je tak 1. etapa sanačních a rekultivačních prací odvalové haldy Týnec. Jedná se o dočasnou stavbu, pozemky nejsou součástí dobývacího prostoru, nenachází se v chráněném ložiskovém území ani v poddolovaném území.

Hlavním podnikatelským záměrem společnosti ELRON CZ s.r.o. je poskytovat kvalitní služby v oblasti přípravy rekultivačních kompostů a substrátů pro rekultivační účely. Společnost disponuje svozovou technikou a nabízí kompletní sortiment od svozu až po zpracování odpadu. Zákazníky společnosti jsou městské i obecní úřady a podnikatelské subjekty. Ve spolupráci se společnostmi, které se zabývají hornickou činností, společnost provedla a provádí rekultivaci pozemků po ukončení hornické činnosti v Plzeňském kraji. Krajina je postupně upravována tak, aby se pozemky narušené hornickou činností vrátily do krajiny.

- **Zpracování organických kompostovatelných odpadů a ostatních odpadů vhodných k rekultivaci**
- **Svoz odpadů**
- **pronájem a přistavování kontejnerů**

- **svoz a využití BRO**

Společnost klade na služby, které poskytuje pružnost rychlost a mimořádně vysokou kvalitu, včetně maximálně šetrného přístupu k ochraně životního prostředí. Z tohoto důvodu je zaveden integrovaný systém jakosti a environmentu zavedený v souladu s požadavky norem ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 14001 a pokračuje v dalším uplatňování tohoto systému v organizaci.

Společnost má sídlo firmy v Praze 5 v Holečkově ulici a provozovny :

- v Plzni, Pod Vinicemi 931/2

v této provozovně probíhá administrativní činnost a je využívána jako doručovací adresa společnosti

- v obci Zbůch, Plzeňská ul. 437 č.k.ú. 824/1 (provoz 1 – areál ZUD a.s.)

(nakládání s odpady za účelem výroby rekultivačního substrátu a kompostu)

Zařízení slouží k využívání odpadů v k.ú. Zbůch a je povoleno na základě rozhodnutí KÚ Plzeňského kraje pod č.j.: ŽP/152/21. Probíhá zde výroba rekultivačního kompostu a substrátu.

- v obci Zbůch – Týnec

Zařízení slouží k využívání odpadů v k.ú. Zbůch (pro terénní úpravy a rekultivace odvalu bývalého dolu Zbůch - Týnec) a je povoleno na základě rozhodnutí KÚ Plzeňského kraje pod č.j.: ŽP/31525/20.

- lom Kristián - provoz 3

Zařízení slouží k využívání odpadů pro sanaci a rekultivaci lomu Kristián. Stacionární zařízení se nachází v k.ú. Vranovice u Břas a je povoleno na základě rozhodnutí KÚ Plzeňského kraje pod č.j.: ŽP/4984/18.

Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Recyklační zařízení Týnec

Kapacita (rozsah) záměru

27 000 tun za rok kompostovatelných odpadů

50 000 tun za rok recyklovatelných stavebních odpadů

11 210 m² bude zastavená plocha stavby

7600 m² bude plocha nové kompostárny

280 m³ bude využitelný objem retenční jímky

Viz. také tabulka číslo 1.

Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

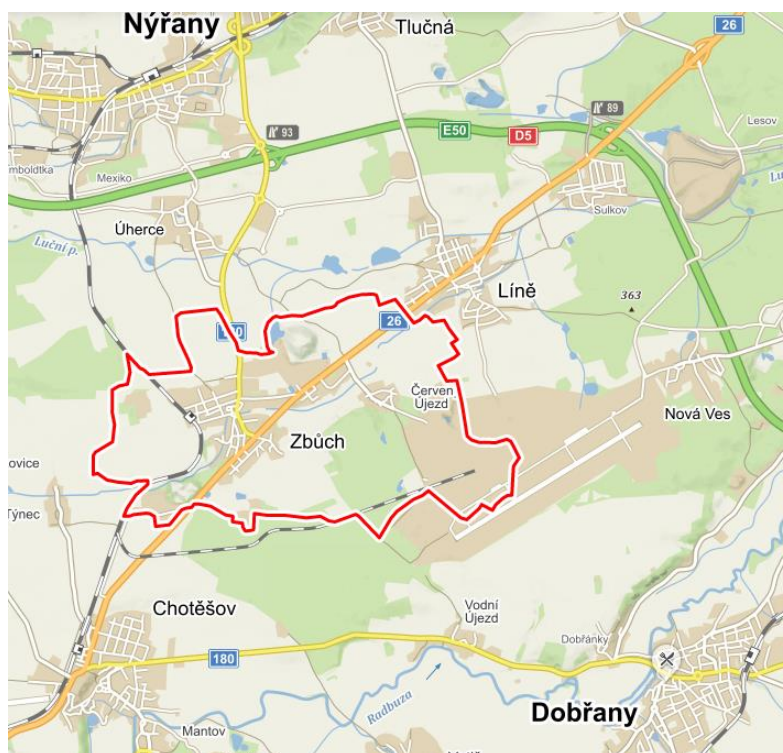
k.ú. Zbůch , 791954

lokality Týnec p.č. 824/11 k.ú. Zbůch

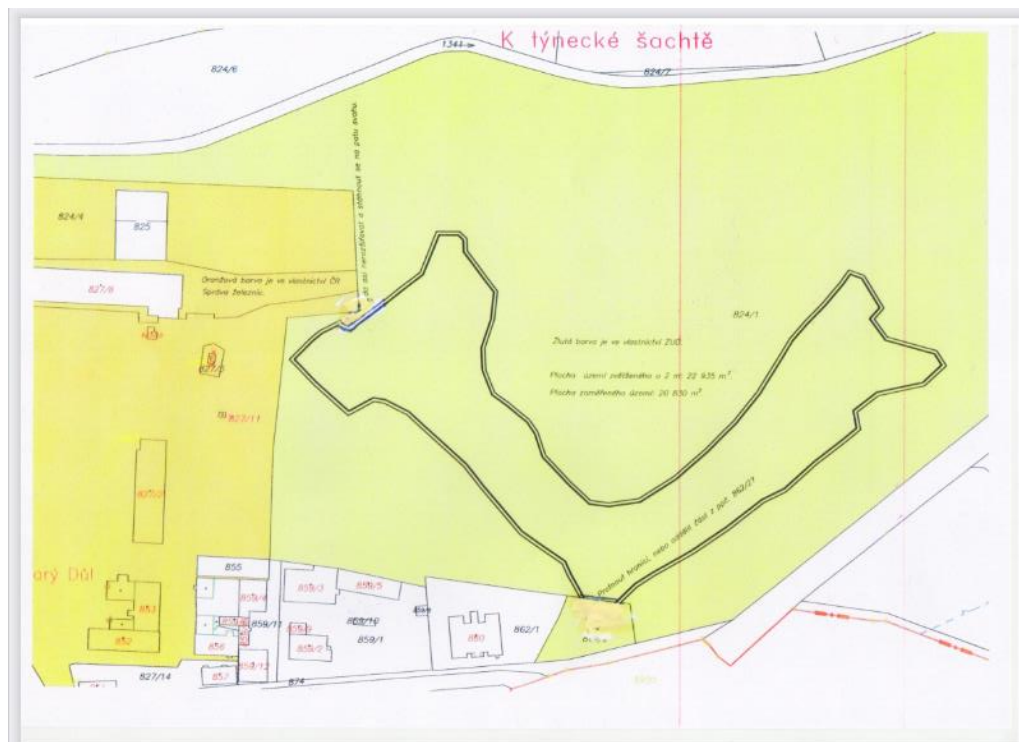
(vedle silnice I26 Plzeň – Stod na místě odvalu bývalého dolu)

Výměra celé parcely je 22 282 m², dle KN je vedena jako ostatní plocha – manipulační plocha.
 Vlastníkem je ZUD a.s., Plzeňská 437, 330 22 Zbůch.

Obr.č. 3 : Kat. území Zbůch



Obr.č. 4: Snímek mapy s parcelou, kde bude záměr umístěn



Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Kód záměru dle přílohy č. 1 k zákonu 100/2001 Sb. : 56

Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu 2500 tun za rok. Kat. II, KÚ, vyžaduje zjišťovací řízení

V lokalitě Týnec se jedná o doplnění stávajícího provozu ukládání stavební sutě na povrch terénu o dvě nové recyklační zařízení a to :

stavební sutě s kapacitou 50000 tun za rok

kompostovatelné materiály s kapacitou do 27000 tun kompostovatelných odpadů za rok

Kumulace vlivů s jinými záměry : přímo na lokalitě Týnec se nepředpokládá. Na vedlejším pozemku je plánováno uložení materiálu při výstavbě železnice

Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Hlavním důvodem je spolupráce se společnostmi v oblasti hornické činnosti na rekultivaci a sanaci odvalu Týnec a spolupráce s obcí Zbůch a okolními producenty kompostovatelného materiálu.

Důvodem pro umístění je :

- společnost již v místě podniká v rámci terénních úprav a rámci sanace a rekultivace odvalu
- územní plán sanaci a rekultivaci tohoto místa zahrnuje a jde tedy o realizaci platného územního plánu
- v dostupné vzdálenosti od záměru se potřebné suroviny pro recyklaci a kompostování nacházejí a je tedy předpoklad že provoz bude plynulý a stabilní
- místo je na okraji obce mimo hlavní obytnou zástavbu
- od nejbližší obytné zástavby je odděleno areálem bývalého dolu a pásem zeleně
- příjezd z hlavní komunikace vede mimo obydlené území kolem autobazaru s denním provozem, doprava spojená se záměrem po sjezdu z hlavní komunikace I26 nejde přímo kolem obytné oblasti
- provozy jsou umístěny tak, aby předpokládaný potenciálně méně zatěžující provoz byl blíže a více potenciálně zatěžující dále od nejbližší obydlené plochy
- stavba bude probíhat uvnitř odvalové haldy
- obvodové valy kolem prostoru stavby (porostlé vegetací) budou zachované z důvodu pohledového zakrytí stavby a z důvodu hlukového odclonění stavby a provozované činnosti
- jedná se o dočasnou stavbu

Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Na pozemku p.č. 824/11 kolem vrcholku haldy bude umístěna :

- kompostovací plocha zahrnující : 1. retenční jímku o objemu 280 m³
 provedena jako dočasná pro dobu kompostování, na zhutněnou hlušinu odvalu půjde skladba : pískové lože – geotextilie – izolační folie – geotextilie – plastová zatravnovací dlažba prosypaná drceným kamenivem .
 Konstrukci lze snadno po případném ukončení kompostování rozebrat a místo rekultivovat.
- 2. místo pro zrání kompostů ve figurách 6400 m²
 plocha bude zpevněná ve skladbě min. 2 metry těsnící konstrukce se stabil. a koeficientem filtrace 9,7 .10⁻⁸ m.s⁻¹
 a nad těsnící vrstvou 550 mm hutněného kameniva,
 spád k jímce 1 %

3. místo pro manipulaci 1200 m² ..
plocha opět zpevněná ve skladbě min. 2 metry těsnící
konstrukce se stabil. a koeficientem filtrace $9,7 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$
a nad těsnící vrstvou 300 mm hutněného kameniva .
Alternativně bude plocha překrytá silničními panely, spád
k jímce 0,5%
4. skladovací plocha pro kompost 800 m²
5. stroje k práci
čelní nakladač pro manipulaci
nákladní automobily(společné pro recyklaci)
traktor pro pohon a převoz mechanizace
překopávač
skrápěcí zařízení

Tato část bude sloužit k výrobě kompostů s kapacitou zpracování 27 000 tun kompostovatelných odpadů za rok. Výroba rekultivačních substrátů – kompostů bude probíhat podle předem schváleného provozního řádu recyklačního centra – kompostárny. Seznam zpracovávaných biologicky rozložitelných odpadů a vstupních surovin bude v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, přílohy č. 25 a tabulky č. 25.1.

S novým schválením certifikace je možné změnit procentuálně hmotnostní podíl u surovin rekultivačního substrátu, popřípadě složení odpadů změnit nebo doplnit jinými odpady schválenými v provozním řádu zařízení.

Předpokládané složení rekultivačního substrátu vzniká smísením komponentů bude obsaženo v provozním řádu zařízení.

Biologicky rozložitelný odpad a inertní zeminy jako hlušina a zemina budou zpracovávány na otevřené kompostovací ploše. Vytvořený rekultivační substrát bude připraven pro další použití, především pro budoucí rekultivace povrchů odvalové haldy. Potřebná mechanizace bude podle potřeby zajišťována provozovatelem. Na ploše je navržena klasická technologie kompostování v krechtových zakládkách o výšce cca 3 m aerovaných překopáváním čelním, případně drapákovým nakladačem. Tato technologie s minimálními provozními náklady umožňuje v celoročním provozu kompostování veškerých biodegradabilních odpadů včetně odpadů lignocelulózových.

- recyklační plocha, kde bude : 1. mezideponie a skladování stavebního recyklátu 2300 m²
2. plocha pro drcení a třídění stavební sutě
3. stroje k práci
čelní nakladač pro manipulaci
nákladní automobily(společné pro kompostování)
(1 x souprava 26 tun MAN a 2 x solo 13 tun MAN)
mobilní drtič (DCP 500x400, typ 4701, nebo jiný)
mobilní třídič (Keerstrack 1500 explorer nebo jiný)
skrápěcí zařízení

Činnosti na obou plochách budou probíhat podle schválených technologických postupů a podle schváleného provozního řádu zařízení.

Počet pracovníků v zařízení bude navýšen po realizaci záměru o dva pracovníky, jeden pro kompostování a jeden pro recyklaci stavební sutě. Ostatní pracovníci budou stávající - na pracoviště budou dojíždět podle požadavku technologie. Pracovníci obsluhují pracoviště u odvalové haldy v lokalitě DOM a na odvalu Týnec a přesouvají se mezi jednotlivými pracovišti. Vážení probíhá na váze umístěné v lokalitě DOM nebo na jiných vážních zařízeních dle dohody. Řidiči nákladních automobilů jsou společní pro obě lokality (DOM a Týnec), stejně jako obsluha traktoru, obsluha nákladních automobilů

Celkový počet pracovníků před realizací nového záměru	: 5 pracovníků
Celkový počet pracovníků po realizaci záměru	: 6 pracovníků
Předpokládané zvýšení počtu pracovníků	: 1 pracovník

Údaj o směnnosti provozu

Fermentace je nepřetržitý proces. Zařízení však není trvalým pracovištěm. Obsluha se sestává zejména z návozu vstupní suroviny, homogenizace, provětrávání a následného odvozu kompostu. Tyto činnosti je možné bez problémů zvládnout v denní směně. V zařízení nebudou prováděny práce v noční době (bude probíhat pouze fermentační proces, který nevyžaduje neustálou přítomnost pracovníků. Stejná směnnost bude v případě recyklační linky stavební suti.

Zhodnocení z hlediska BAT

Rozsah a interval, ve kterém se pohybují přiměřené emise a parametry, odpovídající BAT (Best Available Techniques), jsou k dispozici v Referenčních dokumentech nejlepší dostupné techniky (BREF's), které se postupně zpracovávají pro všechny typy výrobních zařízení. Jedná se o směrné hodnoty, ne o závazné limity. Jsou však základem pro vyjednávací proces, na jehož konci jsou již závazné limity emisí a výrobních parametrů. Z definice nejlepší dostupné techniky podle Směrnice IPPC vyplývá, že pro povolovací proces je nutné vycházet ze sice nejlepší v daném čase známé, ale dostupné techniky, "umožňující její zavedení za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy."

Prakticky to znamená respektovat místní podmínky, druh a stáří výrobního zařízení, investiční cykly technologické inovace a sociální aspekty požadovaných zásahů. Pro posuzovaný záměr není zavedení BAT povinné, neboť z hlediska kapacity není posuzovaný záměr zařazen mezi zařízení, na které se vztahuje zákon o integrované prevenci (dále IPPC) č.76/2002 Sb. v platném znění.

Tab.č. 1 : Kapacitní údaje (rozsah záměru)

Parametr	Hodnota pro kompostování	Hodnota pro recyklaci stavební sutě	Jednotka
Maximální množství stavební sutě ukládané v rámci místní rekultivace a úprav terénu (+)	-	100000	t.rok ⁻¹
Maximální množství materiálu (komposty a recyklace) za rok	27000	50000	t.rok ⁻¹
Maximální množství biologicky rozložitelného materiálu za rok	27000	dle sypné hmotnosti BR materiálu	t.rok ⁻¹
Velikost zrací plochy	6400		m ²
Velikost manipulační plochy (30 x 42 m)	1200		m ²
Počet výrobních cyklů kompostu za rok	5		cykly za rok
Maximální momentální kapacita	5400		t
Průměrná sypná hmotnost	1,2	1,9	t.m ⁻³
Maximální denní množství	74		t.d ⁻¹
Průměrná redukce materiálu při kompostování	40		%
Maximální roční produkce kompostu (odhad)	16200		t.rok-1
Předpokládaná doba provozu v běžném kalendářním roce	Celoročně		h.rok-1
Kapacita jímky na srážkové a výluhové vody	280	-	m ³

(+).Maximální povolení množství stavební sutě uložené ročně v rámci terénních úprav je 100 000 tun, reálně bude dovezeno méně odhad 70 000 tun, z toho chce provozovatel většinu vrátit po recyklaci do stavebnictví (odhad 50 000 tun) a zbylou stavební suť po recyklaci uložit v místě při povolených terénních úpravách.

Vstupní suroviny – pro kompostárnu

Při návrhu vstupních surovin vycházel provozovatel z vyhlášky 273/2021 Sb. a to tabulky 25.1. z přílohy č. 25. V zařízení, mohou být zpracovávány pouze biologicky rozložitelné odpady uvedené v tabulce č. 25.1 přílohy č. 25 k této vyhlášce, neodpadní suroviny odpovídající složením těmto odpadům, zemina, sedimenty, písky, včetně případů, kdy jsou tyto suroviny odpadem, odpad 19 08 02 Odpady z lapáků písku a dále látky, které prokazatelně zlepšují kvalitu procesu zpracování nebo výsledného výstupu a jejich použití je v souladu s jinými právními předpisy (zákon o hnojivech a jeho prováděcí předpisy). Odpad 19 08 02 Odpady z lapáků písku může být přijat pouze k založení do zakládky.

Seznam surovinové skladby v konečné verzi bude součástí provozního řádu zařízení, který bude schvalovat krajský úřad a ev. příslušná veterinární správa.

Tab. č. 2 : Seznam biologicky rozložitelných odpadů podle § 63 odst. 1 zákona

Kat.č.	Popis	Nutný souhlas veterinární správy	Ověření účinnosti a ověření indikátorových mikroorganismů
02 01 01	Kaly z praní a z čištění		
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv		
02 01 06	Zvířecí trus, moč a hnůj (včetně znečištěné slámy), kapalně odpady, soustředované odděleně a zpracovávají mimo místo vzniku ¹⁾	X	
02 01 07	Odpady z lesnictví		
02 02 01	Kaly z praní a z čištění	X	
02 02 03	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	X	
02 02 04	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	X	
02 03 01	Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace		
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování		
02 03 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku		
02 03 99	Odpady jinak blíže neurčené		
02 04 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku		
02 05 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	X	
02 05 02	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku		
02 06 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování		
02 06 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku		
02 07 01	Odpad z praní, čištění a mechanického zpracování surovin		
02 07 02	Odpad z destilace lihovin		
02 07 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování		
02 07 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku		
03 01 01	Odpadní kůra a korek		
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04		
03 03 01	Odpadní kůra a dřevo		
03 03 07	Mechanicky oddělený výmět z rozvláknování odpadního papíru a lepenky (pouze odpad kartonu)		
03 03 09	Odpadní kaustifikační kal		
03 03 10	Výmětová vlákna, kaly z mechanického oddělování obsahující vlákna, výplně a povrchové vrstvy z mechanického třídění		
03 03 11	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 03 03 10		
04 01 01	Odpadní klišovka a štípenka	X	
04 01 07	Kaly neobsahující chrom, zejména kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku		
04 02 10	Organické hmoty z přírodních produktů (např. tuk, vosk)		
04 02 20	Ostatní kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod 04 02 19		

15 01 03	Dřevěné obaly		
17 02 01	Dřevo		
19 05 03	Kompost nevyhovující jakosti		
19 06 03	Extrakty z anaerobního zpracování komunálního odpadu ²⁾		
19 06 04	Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování komunálního odpadu ²⁾		
19 06 05	Extrakty z anaerobního zpracování odpadů živočišného a rostlinného původu		
19 06 06	Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování živočišného a rostlinného odpadu		
19 08 02	Odpady z lapáků písku		X
19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod		X
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovačů tuků obsahujících pouze jedlé oleje a jedlé tuky	X	
19 08 12	Kaly z biologického čištění odpadních vod neuvedené pod číslem 19 08 11		
19 09 01	Pevné odpady z primárního čištění (z česlí a filtrů)		
19 09 02	Kaly z čiření vody		
19 12 07	Dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06		
19 12 12	Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11 (pouze odpad, který vznikl v zařízení určeném pro nakládání s biologicky rozložitelným odpadem úpravou biologicky rozložitelných odpadů uvedených v tomto seznamu)		
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyně a stravoven	X	
20 01 25	Jedlý olej a tuk	X	
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37		
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad		
20 03 02	Odpad z tržišť		
20 03 04	Kal ze septiků a žump		X

1) Statková hnojiva nemusí být při předání do zařízení zařazena jako odpad.

2) Pouze pokud se nejedná o výstup z úpravy směsného komunálního odpadu.

Tab.č. 3 : Vstupní suroviny pro recyklaci

Vycházejí opět z vyhlášky 273/2021 Sb. a to přílohy 24

Neznečištěné vybourané stavební materiály a výrobky, které je možné opětovně použít nebo stavební a	stacionární stroje,	X
	- elektrické přístroje,	X
	- podlahové konstrukce,	
	- sanitární technika,	
	- sklo, ploché sklo, izolační sklo, sklo pro stavební účely, skleněné stěny a stěny z luxfer,	X
	- dřevo a výrobky ze dřeva neznečištěné nebezpečnými látkami,	
	- dveře a okna a další výplně stavebních otvorů,	
	- rostliny,	
	- beton a betonové konstrukce,	
	- cihly a zdicí prvky,	
	- střešní tašky,	
	- keramické obkladové prvky, další obkladové prvky a sanitární keramika,	
	- asfaltové směsi, které neobsahují nebezpečné látky,	
	- zemina a kamení, které neobsahují nebezpečné látky,	

	- štěrky ze železničního svršku, který neobsahuje nebezpečné látky,	
	- sádkartonové desky a stavební materiály na bázi sádry, které neobsahují nebezpečné látky,	
	- konstrukční kovové stavební díly a jiné kovové výrobky,	X
	- plastové výrobky a materiály z PVC (Polyvinylchlorid)	X
	- okenní profily, podlahové krytiny, hydroizolační fólie, střešní krytina a další,	X
	- plastové stavební výrobky a materiály jiné než PVC,	X
	- pěnový polystyren, který neobsahuje nebezpečné látky,	X
	- minerální vlna, která neobsahuje nebezpečné látky,	X
	- směsi betonu, cihel, tašek a keramických výrobků, které neobsahují nebezpečné látky,	
- polyvinylchlorid (okenní profily, podlahové krytiny, hydroizolační fólie, střešní krytina).	X	
Výbourné stavební materiály, které jsou vedlejším produktem	- zeminy a kamení,	
	- znovuzískané asfaltové směsi.	

Materiály budou získány při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby a budou odděleně soustředěny.

X..... Výše uvedený odpad se nebude recyklovat ani využívat, ale v případě zájmu zákazníky bychom s ním pouze nakládali – shromažďování, popřípadě třídění do doby předání odpovědné osobě.

Tab. č. 4 : Seznam strojů a zařízení využívaných pro posuzovanou činnost

Poř.č.	Název zařízení	Kapacita	Typ	Výkon	Doba práce za rok
1	Nádrž na vodu	50 m ³	ocelová		
2	Postřikovací zařízení		čerpadlo Pedrollo F40/250A 15kW	15 kW	250 h.r ⁻¹
3	Třídíč s drtičem	DCP 500x400, typ 4701	Keestrack-150 Explorer	400 t.h ⁻¹	Třídění 300 h.r ⁻¹ Drcení 250 h.r ⁻¹
4	Váha mostní	Váhy mostové pro silniční vozidla, LESYCO a.s., TS x3, 55212014, Max:60000kg Min=400kg d:20kg e=d			v areálu DOM
5	Překopávač		TBU, Německo	1200 m ³ /h	200 h.r ⁻¹
6	Vibrační válec	5 tun			Pronájem 200 h.r ⁻¹
7	Čelní nakladač		KOMATSU	120 m ³ .h ⁻¹	1200 h.r ⁻¹
8	Štěpkovač			100 m ³ .h ⁻¹	120 h.r ⁻¹
9	Traktor	-	New Holland T7	-	200 h.r ⁻¹
10	Mlžící zařízení	-	DYNASET	-	
11	Stavební buňka				
12	TNS souprava	1 x 20tun	MAN		
13	TNV solo	2 x 10 tun	MAN		

Komentář: Podle tabulky pracují stroje od 120 do 1200 hodin za rok, nejvíce bude podle analýzy pracovat čelní nakladač a to až 60 % pracovní doby. Další stroje jsou velmi výkonné a proto budou pracovat do 15 % pracovní doby stroje by tedy pracovali dle potřeby až 60 % pracovní doby z toho polovina této doby by byl souběh čelního nakladače s jiným strojem (nebo stroji). Obvykle by pracovali v souběhu 2 až 3 stroje maximálně čtyři stroje.

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Oznamovatel – investor předpokládá **zahájení v roce 2021 a dokončení v roce 2022.**

Výčet dotčených územních samosprávných celků

Vzhledem k charakteru záměru budou bezprostřední přímé vlivy jeho výstavby a provozu působit jen v jeho blízkém okolí.

K potenciálně dotčeným územím z hlediska vlivu na životní prostředí patří v podstatě jen bližší okolí budoucí stavby.

Pro účely zpracování tohoto oznámení je dále označována jako dotčený územně samosprávný celek ve smyslu zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí obec Zbůch.

Dotčeným územním samosprávným celkem se podle §3 odst. c) zák. č. 100 / 2001 Sb. rozumí územní samosprávný celek, jehož správní obvod alespoň zčásti tvoří dotčené území.

Z výše uvedeného je patrné, že **dotčený územní samosprávný celek tvoří Plzeňský kraj, obec Zbůch.**

Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

Hlavním navazujícím rozhodnutím bude rozhodnutí příslušného stavebního úřadu, stavební povolení a kolaudační rozhodnutí. Městský úřad Nýřany, odbor výstavby.

- schválení provozu podle zákona 254/2002 Sb. vodohospodářské rozhodnutí pro retenční jímku – manipulační a provozní řád, havarijný plán (vodohospodářské rozhodnutí), příslušný vodohospodářský úřad – Krajská úřad Plzeňského kraje
- schválení provozu podle zákona 201/2012 Sb. (povolení zdroje znečištění ovzduší a provozní řád zařízení), Krajský úřad Plzeňského kraje (odpady a ovzduší) - vyjmenované zdroje znečištění ovzduší
- vyjádření odboru živ. prostředí - Krajský úřad Plzeňského kraje (podle zák.100/2001 Sb.)

II. Údaje o vstupech

využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinových a energetických zdrojů, a biologické rozmanitosti

Půda

- zábor půdy (ZPF, LPF)
- chráněné území
- ochranná pásma

Podle výpisu z katastru nemovitostí je pozemek pro dočasnou stavbu č. p. 824/11 k. ú. Zbůch Ostatní plocha - manipulační plocha . **Nejedná se tedy o součást zemědělského půdního fondu, jehož ochrana se řídí zákonem č. 334 / 1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.** Nebude prováděno vynětí ze ZPF.

Lesní půdní fond není dotčen (zákon č. 289 / 95 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů - lesní zákon v platném znění). Nebude prováděno vynětí z LPF. V souvislosti se záměrem se nebudou kácet dřeviny.

Území navrhované stavby **nezasahuje do žádného zvláště chráněného území** ve smyslu § 14, odst. 2 zák. ČNR č.114 / 92 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Stejně tak zde **nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky.**

Významné krajinné prvky jsou ekologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny vymezené zákonem č. 114 / 92 Sb., kde jsou taxativně vymezeny jako VKP lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy a rašeliniště (§ 3 odst. b). Na základě § 6 zákona lze registrovat další lokality jako významný krajinný prvek.

V širším okolí se nacházejí významné krajinné prvky zákonem vyjmenované, **vlastní zájmové území a jeho blízké okolí se jich však nedotýká.**

Současný areál odvalové haldy nezasahuje do žádného ochranného pásma. Lokalita není situována v pásmu městské památkové rezervace ani v jejím ochranném pásmu, nejedná se o památkově chráněný objekt.

V území lokality se nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

V prostoru zájmového území se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národní park, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Dotčené území výstavbou záměru není součástí žádných ploch vymezených ptačích oblastí a evropsky významných lokalit (NATURA 2000), ve smyslu § 45 odst. 1 zákona c. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability. Žádný z prvků územních systémů ekologické stability nebude stavbou ani provozem ovlivněn ani dotčen.

Území není v aktivní seismické oblasti, není poddolováno a neleží v záplavovém území. Zájmová lokalita neleží v chráněném ložiskovém území nebo dobývacím prostoru nebo v poddolovaném území.

Ochranná pásma

Navržený záměr nezasahuje do žádného pásma hygienické ochrany vodních zdrojů podzemních vod I. a 2. stupně.

V lokalitě se nenachází vzdušné vedení vysoké napětí. V lokalitě se nenachází ochranné pásmo vodovodu, plynovodu resp. el. vedení VVN, VN.

Voda

- odběr vody celkem
- z toho provozní účely
- spotřeba vody celkem
- zdroj vody

Tato dočasná stavba nebude napojena na vodovod (kompletní sociální zařízení a šatny jsou ve stávajícím objektu ZUD a.s. v lokalitě DOM). Na odvalu Týnec bude mobilní buňka sloužící jako šatna a klidová místnost pro pracovníky. Pitná voda bude dovážena. Jako WC zařízení bude instalováno mobilní WC (TOI.TOI). Užitková voda bude odebírána z místního vrtu.

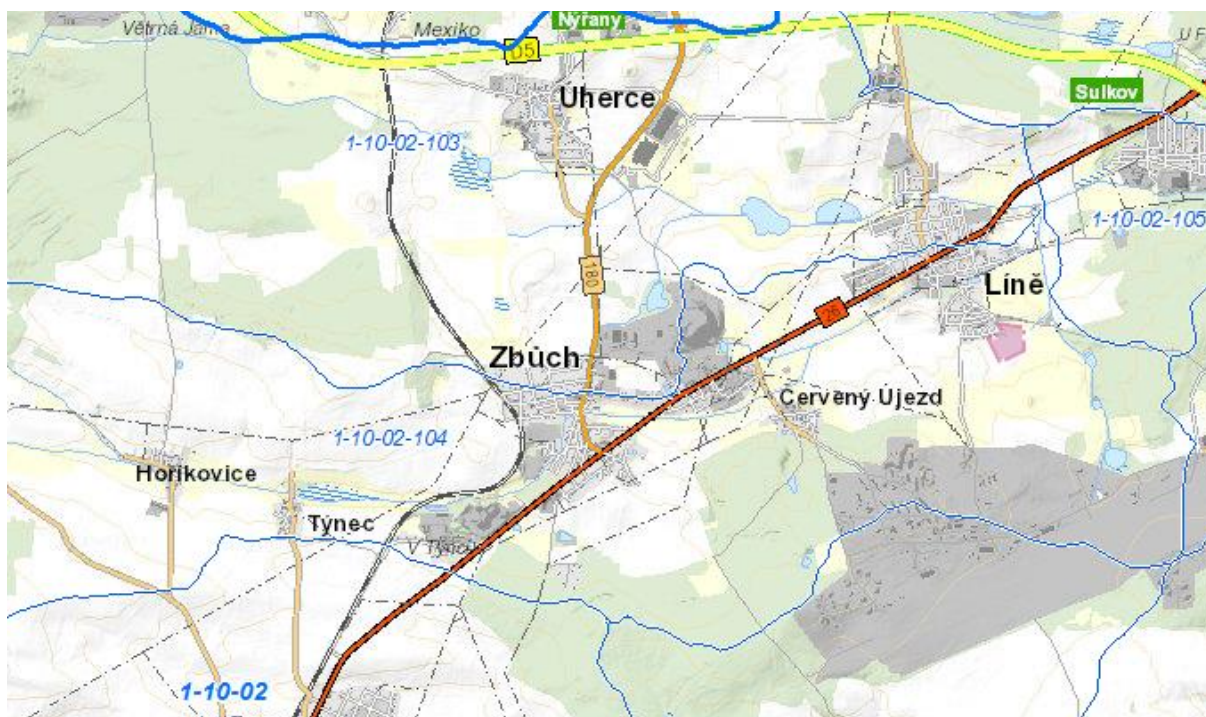
Voda pro provozní účely bude využita z retenční jímky na udržování vlhkosti kompostu, nebo z místního vrtu. Sociální zařízení bude zachováno stávající (viz. výše).

Hydrotechnickým výpočtem v projektu byla stanovena kapacita jímky 262 m³ tj. navržená jímka má mírně vyšší kapacitu (280m³) než požaduje hydrotechnický výpočet.

Chráněné oblasti

Posuzované území se nenachází v chráněných oblastech přirozené akumulace vod. Kompostovací plocha je navržena na vyvýšeném místě, do kompostovací plochy žádné srážkové vody z přilehlého povodí nepřitékají. Okolní terén je tvořenými přepálenou hlušinou – lupkem s velkou sorpcí a propustností, z jeho povrchu nebudou odtékat žádné podstatné množství povrchových vod. Vody, které přijdou do kontaktu se zpracovávaným organickým odpadem, budou drceným lupkem fr. 16/32 mm svedené do podélného záchytného žlabu, ten odvede zachycené vody do retenční nádrže.

Obr.č. 5 : Hydrologická povodí



Realizace navrženého záměru a jeho provoz si vyžádá potřebu vody:

- Ve fázi výstavby bude potřeba vody pro sociální účely pracovníků a pro technologii stavby minimální množství
- Ve fázi provozu bude potřeba vody pro:
 - sociální účely včetně TUV
 - požární účely

Průsaková voda bude zpětně vracena na kompostovací plochu jako postřiková voda. Případný přebytek průsakových vod bude likvidován řádným způsobem podle výsledků aktuálních chemických rozborů a koncentrace vod.

V případě nedostatku postřikové vody bude využíván průzkumný a monitorovací vrt umístěný při vjezdu do odvalu dolu Týnec. Tento vrt bude výhledově využitý jako zdroj pro odběr podzemní vody.

* Období výstavby

Množství odebírané vody bude záviset na počtu pracovníků při výstavbě, rychlosti stavebních prací a rozsahu zařízení staveniště.

Předpokládaná potřeba vody pro sociální účely během výstavby

- administrativní pracovníci 60 l/os.den
- stavební pracovníci – mytí 120 l/os.den (prašný a špinavý provoz)

Potřeba vody pro technologii v průběhu výstavby (do maltových a betonových směsí) bude upřesněna v projektu pro stavební povolení, dle odhadu nepřevyšší max. 10 m³/den. Pitná a užitková voda pro pracovníky stavby bude dovážena.

Technické řešení provozu

Zásobování dané lokality je navrženo vrtem, ze kterého se bude čerpat užitková voda,. Pitná voda bude dovážena.

Bilance potřeby vody při provozu

Roční potřeba vody je stanovena dle vyhl. č. 428/2001 Sb., příloha 12, tj. 18 m³/os.rok (výtok WC, umyvadlo, teplá voda).

Roční potřeba	$Q_{rok} = 18 \times 8 = 144 \text{ m}^3/\text{rok}$
Prům. denní potřeba	$Q_{dp} = 0,576 \text{ m}^3/\text{den}$
Max. denní potřeba	$Q_{dm} = 0,576 \times 1,5 = 0,864 \text{ m}^3/\text{den}$
Max. hodinová potřeba	$Q_{hm} = 0,864 : 24 \times 2,1 = 0,0756 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,021 \text{ l/s}$

Energetické a surovinové zdroje

OCHRANNÁ PÁSMA

Při návrhu inženýrských sítí bude respektována ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. V prostoru stavby, kde dojde ke křížení a souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi, je třeba před započítáním zemních prací nechat od jejich správců vytyčit trasy podzemních vedení. Zemní práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny ručně dle platných ČSN a předpisů a dle požadavků jednotlivých správců.

Ochranná pásma: - ochranné pásmo vodovodu : 2 m na každou stranu
 - ochranné pásmo kanalizace : 3 m na každou stranu
 - ochranné pásmo plynovodu : 1 m na každou stranu

Elektrická energie

V současné době jsou rozvody nízkého napětí přivedeny k okraji lokality. Pro provoz bude využit stávající zdroj elektrické energie – v blízkosti se nachází stávající trafostanice a rozvaděč NN. V projektu je také uvedeno využití elektrocentrály pro pohon čerpadla u jímky.

Ev. nová el. instalace bude provedena oprávněnou organizací a pracovníky s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č.50 /1978 Sb a platných předpisů a norem. El. zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno takovém stavu aby byla zajištěna jeho správná činnost.

Suroviny

V období výstavby předpokládáme použití běžných stavebních hmot a materiálů bez nároků na speciální výrobu, těžbu. Podle projektu bude nutný dovoz materiálu pro zpevnění podloží kompostovací plochy v množství cca 26 000 m³. Se zvýšenou dopravním zátěží o dovoz tohoto materiálu.

Vlastní provoz posuzovaného záměru bude mít nároky na surovinové zdroje a to dovoz stavební sutě a dovoz suroviny pro kompostování.

- a) období výstavby : *jednorázový dovoz 26 000 m³ materiálu na zpevnění kompostovací plochy*
b) období provozu : *roční dovoz 50 000 tun stavební sutě a 27000 tun surovin pro komposty*

Nároky na dopravní síť a jinou infrastrukturu

Komunikační napojení, parkoviště

Dopravně je areál napojen na komunikaci I26, která prochází v rovné linii kolem záměru . Odbočení do areálu je na rovném úseku této komunikace, který je přehledný a pro nájezd vybaveno kratším nájezdovým pruhem , odbočení je široké a přehledné. Frekvence dopravy na tomto odbočení je poměrně malá vzhledem k tomu, že na odbočce se nachází poměrně málo staveb pro bydlení, není využívána jako zkratka a obsluhuje málo podnikatelských subjektů.

Ve výhledu s realizací přeložky podle územního plánu dojde i ke snížení frekvence dopravy a hlavní doprava bude vedena po přeložce komunikace I26 (viz. územní plán). Při vjezdu přímo do areálu komunikace křížuje cyklostezku , kde je nutno dbát zvýšené opatrnosti.

Navrhovaná stavba nevyžaduje posílení místní infrastruktury a nebude navyšovat nadlimitně její kapacitu. Parkování v areálu odvalové haldy je stávající.

Intenzita automobilové dopravy

Nový záměr představuje dovoz 27 000 tun materiálu na kompostování a vývoz cca 25 000 tun výrobku (kompostu) a doprava až 2000 tun za rok vytríděného materiálu. Pokud budeme uvažovat maximální zátěž, bude se jednat maximálně o přepravu 27 000 tun hmoty do areálu a maximálně 27 000 tun hmoty z areálu.

Technika na přepravu je podle sdělení provozovatele následující :

1 x souprava MAN o nosnosti 26 tun

2 x vozidlo MAN o nosnosti 13 tun

tato vozidla provozovatele by měla přepravit 95 % materiálu tj. 25650 tun tam a stejné množství zpět

5 % materiálu by byla přeprava zákazníka s vozidly 1 až 10 tun, tj, průměrně 5 tun tj. 1350 tun materiálu tam a zpět

49 tun materiálu bude představovat 3 vozidla (1 x 26 tun + 2 x 13 tun) tj. celé množství bude 524 jízd TNS a 1048 jízd TNV jedním směrem a pokud budou auta zcela vytížená bylo by i stejné množství zpět. V reálných podmínkách se nedosahuje 100 %ní vytíženosti, ale podle zkušeností z jiných staveb je vytíženost podle úrovně logistiky mezi 60 až 90 % tj. průměrně 75 % tj. při zahrnutí průměrné vytíženosti 75 % bude intenzita dopravy :

1396 jízd TNS tam a zpět za rok

2792 jízd TNV tam a zpět za rok

Jízdy vozidel zákazníků počítáme bez vytížení (jedna cesta prázdná).

540 jízd LNV tam a zpět

Maximální počet jízd osobních automobilů bude 2 jízd tam a zpět zaměstnanci a odhadem 12 jízd tam a zpět odběratelé, dodavatelé a služby

Tab. č. 4 a : Jízdy spojené s kompostováním a recyklací

(intenzita dopravy v denní době od 6,00 do cca 18,00 – obvyklé dovozy), 200 prac. dnů

	Vozidlo typ	Intenzita za čas 12 hodn	Z toho v denní době	Průměrná intenzita za hod. navýšení záměru	Jízd za rok	Palivo na km trasy/rok (uvařována NM)
Kompostování	OA	+14	+14	+2	2800	224 lt/km
	LNV	+3	+3	+1	540	65 lt/km
	TNV	+12	+12	+2	2792	716 lt/km
	TNS	+6	+6	+1	1396	358 lt/km
	Součet	+21	+21	+6		1363 lt/km
Recyklace suti	OA	-	-	-	-	
	LNV	+5	+5	+1	1000	120 lt/km
	TNV	+17	+17	+2	4080	1174 lt/km
	TNS	+9	+9	+2	2040	630 lt/km
	Součet	+31	+31	+5		1924 lt/km

Jízdy pro recyklaci stavební suti, stejná vozidla a poměry přepravy i vytíženost.

2040 jízd TNS tam a zpět za 240 pracovních dnů tj. 9 TNS za denní dobu

4080 jízd TNV tam a zpět za 240 pracovních dnů

1000 jízd LNV tam a zpět za 240 prac. dnů

Odhadovaná spotřeba nafty na dopravu spojenou se záměrem

Výpočtem vychází 3287 litrů NM na km dopravní trasy, předpokládaná průměrná dopravní trasa bude 30 km tj. roční spotřeba nafty na dopravu bude 98,61 m³ nafty tj. 83,819 tuny nafty na dopravu

Výpočet spotřeby nafty po kategoriích vozidel

OA 6,72 m³ NM tj. 5,712 tuny nafty za rok

LNV5,55 m³ NM tj. 4,718 tuny nafty za rok

TNV 56,87 m³ NM tj. 48,340 tuny nafty za rok

TNS..... 29,89 m³ NM tj. 25,413 tuny nafty za rok

Zvýšení intenzity dopravy vlivem záměru : + 14 jízd za 12 hodin OA v denní době
 + 8 jízd LNV v denní době za 12 hodin
 +29 jízd TNV v denní době za 12 hodin
 +15 jízd TNS v denní době za 12 hodin

Celkem + 52 všech vozidel za 12 hodin v denní době

Tab. č. 5 : Emise z dopravy vypočtené ze spotřeby pohonných hmot

(metodika CDV Brno z roku 2001)

Analyt	Vozidla	Kategorie CDV	E.F. (g.kg ⁻¹ paliva)	Množství nafty v kg	Emise v tunách za rok	Pozn.
CO ₂	OA	ID.N	3308	5712	18.895	
	LNV	ND.LDV	3304	4718	15.588	
	TNV	ND.HDV	3138	48340	151.691	
	TNS	ND.HDV	3138	25413	79.746	
CO	OA	ID.N	8,3	5712	0.047	
	LNV	ND.LDV	24,5	4718	0.116	
	TNV	ND.HDV	19,7	48340	0.952	
	TNS	ND.HDV	19,7	25413	0.501	
NO _x	OA	ID.N	14,7	5712	0.084	
	LNV	ND.LDV	14,6	4718	0.069	
	TNV	ND.HDV	35,1	48340	1.697	
	TNS	ND.HDV	35,1	25413	0.892	
NM VOC	OA	ID.N	1,8	5712	0.010	
	LNV	ND.LDV	2,5	4718	0.012	
	TNV	ND.HDV	4,8	48340	0.232	
	TNS	ND.HDV	4,8	25413	0.122	
PM (TZL)	OA	ID.N	1,3	5712	0.007	
	LNV	ND.LDV	2,7	4718	0.013	
	TNV	ND.HDV	1,1	48340	0.053	
	TNS	ND.HDV	1,1	25413	0.028	
PAH	OA	ID.N	1406	5712	0,008	e.f. PAH μg.kg ⁻¹
	LNV	ND.LDV	1601	4718	0,007	
	TNV	ND.HDV	242	48340	0,012	
	TNS	ND.HDV	242	25413	0,006	

Emise skleníkového plynu CO₂ z dopravy : 265,920 tun
 Emise oxidu uhelnatého z dopravy za rok : 1,616 tuny
 Emise oxidů dusíku z dopravy za rok : 2,742 tuny
 Emise NM VOC z dopravy za rok : 0,376 tuny
 Emise tuhých částic z dopravy : 0,101 tuny
 Emise PAH z dopravy : 0,033 tuny

Biologická rozmanitost

Pestrost genů, rostlinných a živočišných druhů a ekosystémů, které se vyskytují v zájmovém území je možno považovat za biologickou rozmanitost. Záměr je situován do území v minulosti člověkem silně přeměněného, kdy v místě záměru došlo k silnému snížení biodiverzity v důsledku rozsáhlé a

dlohodobé hornické činnosti . Posuzovaná lokalita má nyní spíše nízký potenciál z hlediska svého přínosu pro biodiverzitu. Výrobky záměru budou používány pro sanaci a rekultivaci odvalu, kdy pro provedení sanace a rekultivace by mohlo dojít v budoucnosti ke zvýšení biologické rozmanitosti lokality. Samotný projekt tedy nevyužívá biologické rozmanitosti, ale vytváří předpoklady pro zvýšení biologické rozmanitosti v budoucnosti

III. Údaje o výstupech

množství a druh případných předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Emise do ovzduší v období provozu

Zdroji znečišťování ovzduší v rámci posuzovaného záměru bude :

motor drtiče (naftový , výkon do 100 kW, příkon do 250 kW), nafta 25 kg/hodinu

motor třídiče (naftový , výkon do 80 kW, příkon do 150 kW), nafta 20 kg/hodinu.

Vlastní drcení a třídění recyklované suti na frakce 50 000 tun za rok

Třídění kompostů na frakce 27 000 tun za rok

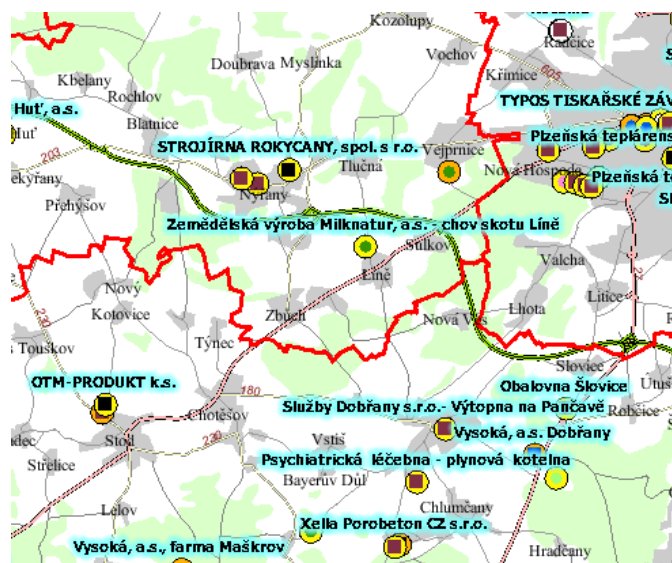
Elektrocentrály (pro čerpadlo jímky)

Emise při překopávání kompostů

Emise z kompostárny jako vyjmenovaného zdroje znečištění ovzduší

Doprava jako liniový zdroj znečištění ovzduší

Obr.č. 6 : Významné zdroje znečištění ovzduší v okolí



V období výstavby bude zdrojem znečištění ovzduší vyvolaná doprava (těžké nákladní automobily) a dále vliv prachu.

Vytápění

Lze očekávat, že emise do ovzduší z vytápění budou nulové.

Parkování

Parkoviště pro návštěvníky a pracovníky řešena jako stávající u příjezdové komunikace. V rámci tohoto navrženého záměru byl zpracován výpočet rozptylu u nejbližší obytné zástavby a byl vyhodnocen dopad na ovzduší. Z důvodů poměrně malých emisí a výsledků byla studie v tomto menším rozsahu.

Doprava se podílí zejména na emitování oxidů dusíku NO_x , oxidu uhelnatého CO, uhlovodíků, důsledkem dopravy je zvýšení koncentrace prašného aerosolu (sekundární) a za určitých podmínek v teplejší části roku vlivem fotochemických reakcí zvýšení koncentrace přízemního ozónu.

Po dobu výstavby bude staveniště plošným zdrojem znečišťování ovzduší. Týká se to zejména období provádění zemních prací, kdy bude emitován polévatý prach včetně sekundární prašnosti. Doba výstavby se předpokládá postupně v rozmezí 1 roku.

Technologický proces kompostování a recyklace bude zdrojem znečištění ovzduší

Množství a druh emisí do ovzduší

A. Kompostovací plocha : vyjmenovaný zdroj znečištění ovzduší

Zdroj emisí amoniaku

tvoří se hlavně při vyšším pH kompostu tj. v alkalické oblasti a malém poměru C:N, odhadované ztráty dusíku jsou kolem 50 % (v rozmezí 37-60 %). Také přispívají anaerobní podmínky.

Emise amoniaku : 0,1 – 0,34 kg NH_3 na tunu mokrého odpadu, **průměr 0,22 kg.t⁻¹ BRO**

Zdroj emisí oxidu uhličitého

množství uvolněného oxidu uhličitého závisí především, kromě méně významných parametrů, na poměru C:N a teplotě. Obecně čím je poměr C:N vyšší, tím je nižší emise CO_2 . Emisní faktor 127 až 531 kg CO_2 /tunu vlhkého substrátu. Čím vyšší je počet překopávek tím jsou vyšší emise CO_2 faktor se zvýší na 650 až 928 kg CO_2 na tunu substrátu, **průměr 329 kg.t⁻¹ BRO.**

Emise tuhých částic : 0,29 – 0,81 kg TZL na tunu mokrého odpadu, průměr **0,55 kg.t⁻¹ BRO**

Emise methanu

Na 1 tuny sušiny kompostu (kompostování 12 měsíců a dvě překopávky)6 kg CH_4

Na 1 tuny sušiny kompostu (kompostování 3 měsíce a osm překopávek)3 kg CH_4

Emise methanu : 0,4-4,2 kg CH_4 na tunu mokrého odpadu , průměr **2,3 kg.t⁻¹ BRO**

Emise CO : 0,01 do 0,1 kg CO na tunu mokrého odpadu , průměr **0,05 kg.t⁻¹ BRO**
 Emise N₂O a NO_x : 0,3-0,55 kg N₂O na tunu mokrého odpadu, průměr **0,27 kg.t⁻¹ BRO**
 Emise H₂S : 0,01-0,09 kg H₂S na tunu mokrého odpadu, průměr **0,05 kg.t⁻¹ BRO**
 Omezení zápachu : dodržování technologického postupu

Rychlokompostování je jedna z možností, jak snížit emise zátěžových plynů z degradačních procesů do ovzduší. Proti klasickému kompostování je zápach vyšší. Uvedené průměrné emisní faktory je nutno ve fázi realizace upřesnit na konkrétní odpady po jejich analýze a zjištění obsahu analytů.

Pro tento stupeň hodnocení považujeme uvedené průměrné údaje za hodnoty pro upřesnění řádové představy o emisích. Zdroj dat : J K Andersen , A Boldrin, T H Christensen, C Scheutz :

Greenhouse gas emissions from home composting of organic household waste . Waste Manag . 2010 Dec;30(12):2475-82.

Tab.č. 6 : Orientační výpočet emisí z tělesa kompostu za rok.

Znečišťující látka resp. GHG	Orientační množství emisí pro zpracování 27000 tun odpadu (t/r)	CO ₂ ekv	Pozn.:
Oxid uhličitý	8883	8883	GWP=1
Methan	62,1	1739	GWP =28
Oxid uhelnatý	1,35	-	
Tuhé částice	14,85	-	
Oxid dusný (jako NO _x)	7,29	2260	GWP = 310
Sulfan , H ₂ S	1,35	pachové složky	
Amoniak, NH ₃	5,94		

Z výše uvedených výpočtů vyplývá že kompostovací plocha je poměrně velkým zdrojem emisí skleníkových plynů . Z hlediska emisí základních znečišťujících látek jsou nejvyšší emise tuhých částic. Hmotnostní toky emisí pro výpočet rozptylu jsou následující :

TZL 0,47 g.s⁻¹, NO_x0,23 g.s⁻¹a CO0,04 g.s⁻¹. Tyto hodnoty byly uvažovány ve výpočtu rozptylu .

B. motory drtiče a třídiče

Orientační výpočet emisí pro spotřebu agregátů celkem 45 kg za hodinu nafty tj. za rok 18 tun nafty , e.f. použitý z provozního řádu drtícího zařízení ZUD a.s.

Tab.č. 7 : Výpočet emisí - agregáty

Znečišťující látka resp. GHG	Orientační množství emisí pro zpracování kompostu a recyklátu , provoz 400 hodin za rok (t/r)	Hmotnostní tok v g.s ⁻¹
Oxid uhelnatý	0,270	0,19
Tuhé částice	0,018	<0,01
Oxid dusíku(jako NO _x)	0,900	0,63
Oxid siřičitý , SO ₂ (0,001%S)	0,001	0,01
VOC (jako TOC)	0,108	0,08

C. Emise z technologie drcení a třídění

Výpočet, e.f. použitý z provozního řádu drtícího zařízení ZUD a.s., 400 hodin za rok, 77000 tun materiálu, mlžení

Tab.č. 8 : Výpočet emisí - drcení a třídění

Znečišťující látka resp. GHG	Množství emisí TZL , provoz 400 hodin za rok (t/r)	Hmotnostní tok v g.s ⁻¹
Tuhé částice		
- nakládka a vykládka	0,1 – 0,008	-
- primární drcení	4 – 0,308	-
- primární třídění	3 – 0,231	-
- přesypy za prim. Drcením	3 – 0,231	-
Emise TZL součet	0,7708	0,54

Pozn.: Množství emitovaných tuhých znečišťujících látek souvisí s množstvím zpracovaného stavebního odpadu. Pro stanovení množství emisí byly použity emisní faktory pro prakticky totožné procesy – nakládání s kamenivem. Jiné emisní faktory nejsou v ČR legislativou publikovány a stanoveny. Nejistota je ale na straně emisní rezervy, protože značná část materiálu „nepráší“, případně je s ním nakládáno šetrněji, než v lomech.

D. Elektrocentrály (pro čerpadlo jímky)

provoz elektrocentrály 500 hodin za rok, spotřeba nafty 5 kg za hodinu , e.f. použitý z provozního řádu drtícího zařízení ZUD a.s.

Tab.č. 9: Výpočet emisí - elektrocentrály

Znečišťující látka resp. GHG	Orientační množství emisí pro zpracování kompostu a recyklátu , provoz 400 hodin za rok (t/r)	Hmotnostní tok v g.s ⁻¹
Oxid uhelnatý	0,038	0,019
Tuhé částice	0,003	0,001
Oxid dusíku(jako NO _x)	0,050	
Oxid siřičitý , SO ₂ (0,001%S)	<0,001	<0,001
VOC (jako TOC)	0,015	0,008

E. Doprava jako liniový zdroj znečištění ovzduší

Tab.č. 10 : Výpočet emisí - liniové zdroje

Znečišťující látka resp. GHG	Roční emise v tunách	Hmotnostní tok v g.km ⁻¹
Oxid uhličitý	265,920	-
Oxid uhelnatý	1,616	2,940
Tuhé částice	0,101	0,184
Oxid dusíku(jako NO _x)	2,742	4,988
Oxid siřičitý , SO ₂ (0,001%S)	-	-
VOC (jako TOC)	0,376	0,684
PAH	0,033	0,061

(Celkem ujeté všemi vozidly 549600 km za rok)

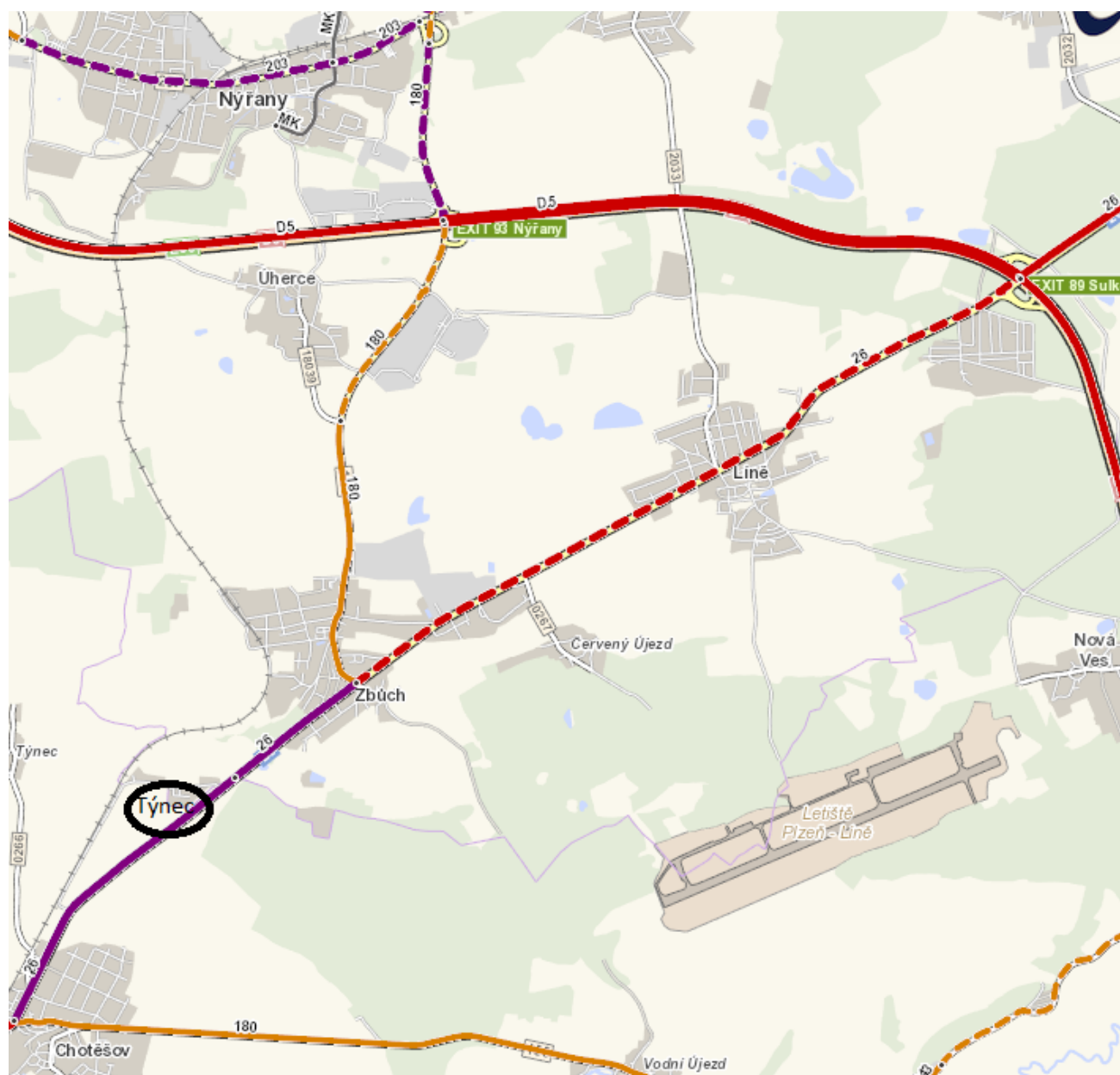
Celková bilance srovnání emisí záměru do ovzduší

Tab. č. 11: Emise – celkem

Znečišťující látka resp. GHG	Orientační množství emisí (t/r)					celkem
	kompostování	motory drtiče a třídiče	technologie	elektrocentrály	doprava	
Oxid uhličitý	8883				265,920	9148.92
Methan	62.1					62.1
Oxid uhelnatý	1.35	0.27		0.038	1.616	3.274
Tuhé částice	14.85	0.018	0.771	0.003	0.101	15.743
Oxid dusný (vč. NO _x)	7.29	0.90		0.05	2.742	10,982
SO ₂	-	0.00		0.00	0	0.002
VOC(TOC)		0.11		0.02	0.376	0.559
Sulfan , H ₂ S	1.35					1.35
Amoniak, NH ₃	5.94					5.94
PAH					0.033	0.033

Z emisní bilance vyplývá, v jaké technologické operaci emise vznikají. Kromě emisí skleníkových plynů jsou poměrně vysoké i emise tuhých částic a oxidů dusíku, kdy tuhé částice jsou generovány zejména při kompostování a oxidy dusíku při dopravě. Bilance je provedena jako orientační výpočet s vyšší nejistotou stanovení, ale pro posouzení emisí v rámci oznámení záměru považujeme přístup za dostatečný.

Obr.č. 7 : Mapový podklad k intenzitám dopravy (www.rsd.cz)



Tab.č. 12: Stávající intenzita dopravy dle posledního sčítání na silnici I/26 v roce 2016

Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty	OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit dopravy , den 06-18 hodin	6412	829	574	7815
Roční průměr intenzit dopravy , večer 18-22 hodin	1191	68	106	1365
Roční průměr intenzit dopravy , noc 22-06 hodin	555	101	120	776
Roční špičková hodinová intenzita dopravy emise	1322	148	143	1613

Tab.č. 13 : Data – intenzita dopravy

Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty	OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit dopravy , současný stav den 06-18 hodin	6412	829	574	7815
Roční průměr intenzit dopravy , zvýšení po realizaci den 06-18 hodin	14	37	15	66
Roční průměr intenzit dopravy , nový stav po realizaci den 06-18 hodin	6426	879	595	7900
Zvýšení intenzity dopravy v % proti současnému stavu	+0,22	+4,46	+2,61	+0,84

Maximální celkové zvýšení intenzity dopravy představuje až 0,84 % , což je hodnota, která se nachází v rámci celkového rozplytu změn intenzit dopravy a je pozorovatelem téměř nezaregistrovatelná. Toto zvýšení se neprojeví významně ani v hlukových mapách .

Intenzita dopravy na komunikaci - stávající

Dle výsledků sčítání dopravy na silnici I 26

Nejbližší sčítací bod : 3-0838

Tab.č. 14: Intenzity dopravy

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 3-0838)		... význam zkratk																
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - všechny dny	voz/den	586	245	47	79	59	694	82	0	3	3	1 798	8 101	57	9 956			
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	749	313	61	101	77	901	95	0	4	4	2 305	8 651	53	11 009			
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	180	75	12	24	15	177	50	0	1	1	535	6 725	67	7 327			
Hodinová intenzita dopravy													TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h												180	1 027				
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h												171	946				
Těžká nákladní vozidla - TNV																TNV		
Hodnota TNV	voz/den															2 244		
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty													OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Tabulky s intenzitami dopravy pro hlukové a emisní výpočty vznikly přepočtem z RPDI pomocí TP 219 platných v době prezentace výsledků CSD 2016. Pro aktuální výpočty je nutné použít platné TP 219.											6 412	829	574	7 815		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den												1 191	68	106	1 365		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den												555	101	120	776		
Emise													OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h												1 322	95	53	130	13	1 613
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy													alfa	beta	gama	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-												1.14	1.10	1.04	62:38		
Intenzita cyklistické dopravy																C		
Cyklistická doprava	cyklo/den															109		

Z výsledků sčítání dopravy je vidět, že v době, kdy bude provozován záměr tj. v denní době od 6:00 do 18:00 je roční průměr intenzit 6412 OA za 12 hodin, 829 NA za 12 hodin a 574 nákladních

souprav za 12 hodin, roční špičková intenzita dopravy je potom 1322 OA za 1h , 95 LNA za hodinu, 53 TNA za hodinu a 130 NS.

Navýšení intenzity dopravy

Dle TP225 týkajících se prognózy intenzit automobilové dopravy účinné od 15.9.2018 (www.pjpk.cz). Dle přílohy č. 3 uvádíme koeficienty vývoje dopravy pro Plzeňský kraj a vzdálenost do 20 km od krajského města :

Tab.č. 15 : Koeficienty vývoje dopravy pro Plzeňský kraj

Silnice		Osobní vozidla			Lehká nákladní vozidla			Těžká nákladní vozidla		
		dálnice	I26	II180	dálnice	I26	II180	dálnice	I26	II180
Časový horizont	2016	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	2020	1,05	1,05	1,04	1,09	1,08	1,09	1,04	1,04	1,04
	2025	1,09	1,09	1,08	1,20	1,18	1,19	1,08	1,08	1,07
	2030	1,13	1,12	1,11	1,32	1,31	1,31	1,12	1,12	1,11
	2035	1,16	1,14	1,13	1,40	1,39	1,39	1,16	1,16	1,14
	2040	1,17	1,15	1,14	1,47	1,46	1,46	1,19	1,19	1,17
	2050	1,19	1,17	1,15	1,57	1,55	1,55	1,24	1,25	1,21

Intenzita dopravy na vjezdu na silnici I26 u lokality Týnec
 sčítací bod 3-0838

Tab.č. 16 : Intenzita dopravy sčítací bod 3-0838

Rok	OA (/12 hodin)	LNA (/12hodin)	TNA(/12 hodin)
Stávající stav nyní	6733	895	597
Prognostický výhled bez záměru	2025	6989	978
	2030	7181	1086
	2035	7310	1152
	2040	7374	1210
	2050	7502	1285

Tabulka č. 17 : Intenzita dopravy - sčítací bod 3-0838

Rok	OA (/12 hodin)	LNA (/12hodin)	TNA(/12 hodin)
Stávající stav nyní	6747	945	618
Prognostický výhled se záměrem	2025	7003	1015
	2030	7195	1123
	2035	7324	1189
	2040	7388	1247
	2050	7516	1322

Navýšení dopravy představuje 14 OA, 37 LNA za denní dobu a 15 TNA za denní dobu. Vzhledem k postupnému narůstání intenzit dopravy bude docházet ke snižování podílu vozidel na silnice I26 spojených se záměrem. Navýšení intenzity dopravy představuje průměrné zvýšení hodinové intenzity dopravy o max. 3 nákladní automobily za hodinu tam a zpět. Vzhledem k tomu, že činnost již na lokalitě probíhá, nebude navýšení maximální, ale menší. Navýšení představuje pro rok 2050 0,2 % pro osobní automobily, 3,9 % pro LNA a 2,9 % , když využijeme pro výpočty výhledové koeficienty prognózy vývoje intenzit dopravy.

Tab.č. 18 : Navýšení hlukové zatížení vlivem zvýšení intenzity provozu u domu č.p. 408 získané modelovým výpočtem

Výška nad terénem	Stávající zbytkový hluk (dB) denní doba ⁺	Navýšení vlivem průjezdu vozidel spojených se záměrem (dB) denní doba ⁺⁺	L _{aeq,8h} po realizaci ⁺⁺ záměru (dB)	Limit pro hluk z dopravy u komunikace I tř. (dB) ⁺⁺⁺	Plnění limitu
3 m	56,4	+1,1	57,5	60	ano
6 m	56,6	+0,8	57,4	60	
9 m	56,9	+0,6	57,5	60	
12 m	57,1	+0,5	57,6	60	

+.... měření hlukoměr SVAN 979, platnost kalibrace hlukoměru zesliovače, mikrofonu a kalibrátoru do 22.5.2022.

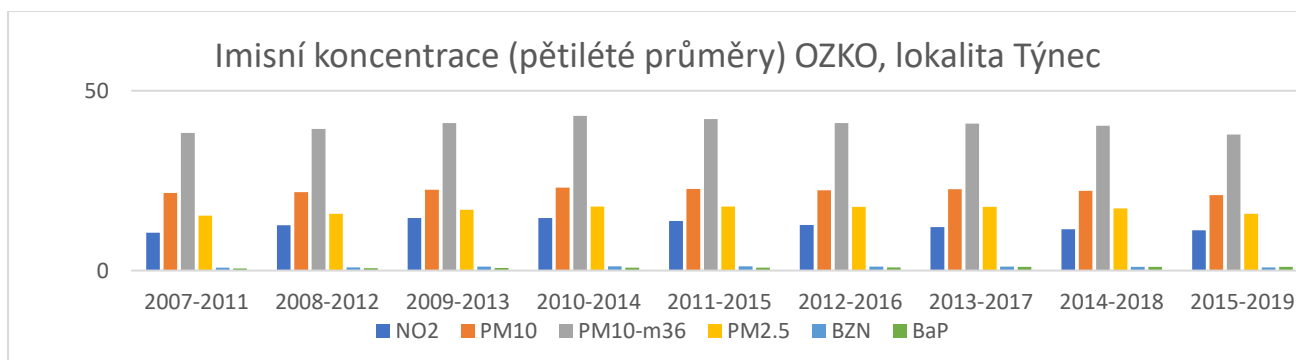
++.... model. program HLUK PLUS , licence Naturchem, s.r.o.

Tab.č. 19 : Imisní situace v dlouhodobém výhledu získaná modelováním (zdroj ČHMI) (hodnoty jsou uvedeny v $\mu\text{g.m}^{-3}$ – u BaP v ng , jedná se o pětileté klouzavé průměry za dané období)

	2007-2011	2008-2012	2009-2013	2010-2014	2011-2015	2012-2016	2013-2017	2014-2018	2015-2019
NO2	10.5	12.6	14.6	14.6	13.8	12.7	12.1	11.5	11.2
PM10	21.6	21.8	22.5	23.1	22.7	22.3	22.6	22.2	21
PM10-M36	38.3	39.4	41	43	42.1	41	40.9	40.3	37.8
PM2.5	15.3	15.8	16.9	17.8	17.8	17.7	17.7	17.3	15.8
BZN	0.8	0.9	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1	0.9
BaP	0.58	0.65	0.73	0.84	0.84	0.87	1	1	1

Imisní koncentrace v lokalitě jsou poměrně příznivé a hodnoty nepřekračují s rezervou imisní limit a je zde dostatečná rezerva v plnění limitu, kromě BaP, kde dochází k postupnému zvýšení až k hranici imisního limitu.

Obr.č. 8 : Grafické vyjádření imisní koncentrace a změny v hodnoceném období 2007 až 2019



Z grafu je zřejmé, že imisní situace je stabilní a nedochází ke skokovým změnám. Kromě BaP se imisní koncentrace v poslední době mírně snižují.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem a poměrně hustému provozu v širším okolí tohoto areálu není součástí tohoto oznámení rozptylová studie. Její výsledky by vzhledem k poměrně málo zvýšené intenzitě dopravy v porovnání s okolím záměru, tj. silnicí I/26, nebyly by změny v imisní koncentraci významné.

Větrná růžice

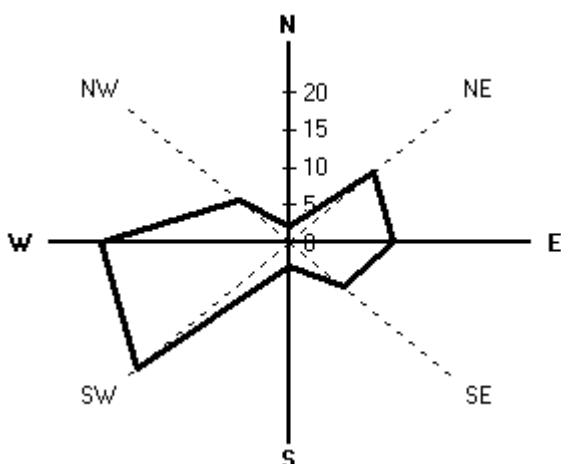
Klimatické podmínky jsou vedle množství emisí rozhodujícím činitelem pro rozptyl škodlivin v atmosféře. Klasifikace meteorologických situací pro potřeby výpočtu rozptylových studií se provádí podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy atmosféry.

Rychlost větru je udávána ve výšce 10 m nad zemí a je rozdělena do tří rychlostních tříd s třídními rychlostmi 1,7 m/s pro interval 0 - 2,5 m/s; 5 m/s pro rozmezí 2,5 - 7,5 m/s a 11 m/s pro rychlosti vyšší než 7,5 m/s.

Tab. č. 20 : Větrná růžice – lokalita Zbůch

Rychl. větru	Směr větru									
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	Součet
1,7	1.65	8.45	7.20	5.83	2.22	10.48	11.47	5.80	9.14	62.24
5,0	0.54	4.58	3.94	2.35	0.84	12.06	8.45	2.01		34.77
11,0	0.01	0.18	0.34	0.21	0.04	1.26	0.86	0.09		2.99
Součet	2.20	13.21	11.48	8.39	3.10	23.80	20.78	7.90	9.14	100.00

Obr.č. 9 : Grafické znázornění větrné růžice



Rozborem větrné růžice zjistíme, že nejvyšší četnosti větrů jsou z jihozápadního a západního směru. Celková četnost výskytu JZ a Z větrů je 44,58 %, tj. 163 dnů v roce. Významnější je též vítr opačného směru tedy severovýchodní a východní, jejichž četnost 24,69 % odpovídá době cca 90 dní. Výskyt ostatních směrů je pod 10% celkové četnosti. Poměr zastoupení klidového stavu označeného jako calm je také méně významný, představuje 9,14 % celkové četnosti.

Z hlediska rychlosti větru, která má také značný vliv na rozptyl emisí, je rozdělení následující:

- vítr do rychlosti $2,5 \text{ m.s}^{-1}$, tj. I. rychlostní třída včetně bezvětrí, se vyskytuje ve vysokém procentu 62,24 %, tj. 227 dní ročně
- vítr ve II. rychlostní třídě o rychlosti $2,6 - 7,5 \text{ m.s}^{-1}$, má výskyt 34,77 %, tj. 127 dní za rok
- vítr ve III. rychlostní třídě o rychlosti větší než $7,5 \text{ m.s}^{-1}$ je zastoupen pouze 2,99 %, tj. 11-ti dny.

Omezování pachů z procesu kompostování – posouzení projektu z hlediska protipachových opatření

Nejvýznamnější emise při provozování kompostáren jsou emise pachových látek, tyto však nesmí způsobovat obtěžování obyvatelstva. Emise amoniaku nebo methanu na kompostárně svědčí o špatné technologii kompostování. Intenzita zápachu při kompostování je závislá na aeraci zrajícího kompostu. Pachovými emisemi se vyznačují komposty s nedostatečnou výměnou plynů, komposty s nízkou pórovitostí a převlhlčené komposty, což podporuje vytváření anaerobních podmínek. Takové komposty jsou charakteristické nakyslým zápachem, který později přechází v zápach hnilobný.

Tab.č. 21: Možné způsoby omezování emisí pachů

Způsob omezení	Komentář	Je použito v projektu
Omezení doby překopávání a manipulace	opatření, že při teplotách vzduchu nad $30 \text{ }^\circ\text{C}$, o nedělích a o svátcích nebude probíhat žádná manipulace s kompostovanou hmotou (vyjma odstraňování havarijních a nebezpečných stavů)	ano
Zakrytí zakládky - kompostovací krycí textilie	Zakrytí zakládky neřeší emise pachových látek při překopávkách	Dle potřeby ano

Úprava receptury	Největší zdroj emisí pachových látek je při první, homogenizační překopávce (s každou další překopávkou emise pachových látek znatelně klesají).	Dle potřeby ano
Aplikace biotechnologických přípravků do kompostu	Způsob omezení tvorby pachových látek je používání biotechnologických přípravků. Vedle této schopnosti biotechnologické přípravky stimulují a urychlují kompostovací proces, a dochází tak k snížení četnosti překopávek. Dostupné výsledky výzkumu a reference dodavatelů dokazují, že biotechnologické přípravky je možno využít na snížení emisí plynů NH ₃ , CO ₂ , CH ₄ , H ₂ S.	Zatím ne
Protizápachové bariéry	mobilní zařízení rozprašující protizápachovou bariéru. Samotná protizápachová bariéra vzniká v důsledku uvolňování do atmosféry mlhy z mikroskopických kapiček vody, z nichž každá obsahuje miliardy agregátů. Mikrokapičky zavěšené ve vzduchu a obsahující agregáty protizápachové sloučeniny (sestavující obvykle z dlouhých řetězců částic (proúhelněných) a díky svým fyzikálně-chemickým vlastnostem jsou schopny vytvářet ve vodě různorodé agregáty molekul, tzv. micely), zachycují pachové molekuly a blokují je, což způsobuje neutralizaci funkce vyvolávající jejich osmotickou aktivitu. Díky tomu jsou zápachové molekuly eliminovány ze vzduchu rychle a bez rizika pro životní prostředí.	Dle potřeby ano
Provzdušňování kompostu	Z hlediska emisí pachu provzdušňováním základky dochází k rozložení emisí pachu v čase, nezatěžují tedy znatelně okolí a provzdušňování urychluje kompostovací proces, a tím snižuje počet překopávek.	ano
Stavební úpravy kompostáren	Stavební zakrytí celku je investičně drahé, vzduch se musí řízeně odvádět.	ne
Odsávání odpadních plynů do biofiltrů	Možné řešení stížností .	ne

Legislativní požadavky na kompostování

Ukládání bioodpadů na skládky je zakázáno vyhláškou 294/2005 Sb. Zde se v § 4 odstavci 4 odkazuje na přílohu č. 5 vyhlášky 294/2005 Sb., kde se v odstavci B v čísle 4 zakazuje ukládat biologicky rozložitelné odpady.

Odpadové hospodářství je založeno na hierarchii odpadového hospodářství, podle níž je prioritou :
předcházení vzniku odpadu (1), a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí
jeho příprava k opětovnému použití (2)
recyklace (3)
jiné využití, včetně energetického využití (4)
a není-li možné ani to, jeho odstranění (5)

V současnosti nakládání s odpady upravuje zákon č. 541/2020 Sb., odpadech, který je účinný od 1. 1. 2021. Zákon stanovuje práva a povinnosti osobám v oblasti odpadového hospodářství a prosazuje základní principy oběhového hospodářství, ochrany životního prostředí a zdraví lidí při nakládání s odpady. Nakládání s výrobky s ukončenou životností upravuje zákon č. 542/2020 Sb., účinný od 1. 1. 2021. Nakládání s odpady z obalů upravuje zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů. **V lednu 2021 tedy vstoupila v platnost nová odpadová legislativa v podobě nových zákonů a prováděcích vyhlášek.**

Odpadní vody

Po uvedení do provozu bude vznikat podle vyhlášky následující druhy odpadních vod:

- * Splaškové odpadní vody
- * Dešťové odpadní vody

Území má sklon do jímky k severovýchodnímu rohu lokality, tzn. na opačnou stranu než je příjezdová komunikace k obytné zóně, ve které bude dle projektu veden řad jednotné kanalizace DN 250 (řad E). Vzhledem k této realitě je nutno navrhnout kanalizaci oddílnou s Roční potřeba vody je stanovena dle vyhl. č. 428/2001 Sb., příloha 12, tj. 46 m³/os.rok (výtok WC, koupelna s el. boilerem). Jedná se o 30 RD s obsazením 4 osobami.

Roční potřeba	$Q_{\text{rok}} = 8 \times 18 = 144 \text{ m}^3/\text{rok}$
Množství dešťových vod z plochy	$Q_{\text{rok}} = 7600 \times 0,55 = 4180 \text{ m}^3/\text{rok}$

(zdroj dat : projekt)

Jedná se o celkové množství dešťových vod, které se rozdělí, část zůstane v kompostu na ploše, část steče do retenční jímky. Z jímky se část vod použije na vlhčení kompostu a pouze malá část popř. nespotebovaná bude odvezena k odborné likvidaci podle analýzy. Větší část vody se zachytí vsakem do kompostu.

Kvalita odváděné vody

Odpadní splašková voda odpovídá svým výluhovým vodám. Bude odvážena a likvidována podle výsledků analýzy. Splašky z mobilních záchodů budou odváženy odbornou firmou.

Hospodaření s dešťovou vodou: Dešťové vody z kompostárny budou svedeny do retenční jímky. Tyto vody budou využívány pro vlhčení organické hmoty, aby se podpořil rozkladný proces. V jímce bude umístěno ponorné kalové čerpadlo a hadicí bude voda rozlévána na kompostovaný materiál. V případě přebytku vod bude zlikvidována na místní ČOV nebo na jiné čistírně k tomu uzpůsobené kapacitně a technologicky.

V průběhu výstavby - se předpokládá, že produkce splaškových odpadních vod bude odpovídat počtu nasazených pracovníků na výstavbu a neměla by přesáhnout hodnotu cca 1,0 m³/den. Veškeré odpadní vody ze sociálních zařízení staveniště používaných pracovníky při výstavbě se budou pravidelně vyvážet.

Odpady

Během výstavby a provozu lze předpokládat vznik následujících odpadů, kategorizovaných podle vyhlášky MŽP ČR č. 8/2021 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů, a způsob nakládání s nimi. Druhovú skladbu odpadů a produkovaná množství jednotlivých odpadů, zejména v etapě výstavby, nemohou být v této fázi přípravy stavby při dané úrovni znalostí přesně

určena. Lze však konstatovat, že ani při výstavbě, ani při provozu nebudou vznikat takové druhy a taková množství odpadů, která by nebylo možno bez problémů zneškodnit. Nakládání s odpady bude probíhat v souladu s vyhláškou 273/2021 Sb. a zákony 541/2020 Sb.

Odpady vznikající ve fázi výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady typické pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. Půjde především o výkopovou zeminu.

Skládku vytěžené zeminy navrhne a zajistí zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby.

Během celé fáze výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů, ve větším množství budou vznikat druhy odpadů, uvedené v následující tabulce

Tab. č. 21 : Odpady vznikající ve fázi výstavby (zdroj projekt)

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Nakládání s odpadem	Množství (t)
Výkopová zemina	170504	O	Materiálové využití	-
Plasty	170203	O	Recyklace	0,01
Beton	170101	O	Recyklace, využití	0,05

Pozn.: u zeminy bude všechna využita, množství bude specifikováno dle rozsahu zemních prací, zeminu bude nutno dovážet

V doporučeních předkládaného dokumentace EIA jsou formulována následující opatření :

- v prováděcích projektech budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů v etapě výstavby, stanovena kategorizace i jejich množství a předpokládané způsoby jejich využití či odstranění
- investor předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití či odstranění.

Vznikající nebezpečné odpady budou shromažďovány odděleně a utříděně podle jednotlivých druhů v souladu s vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady vznikající v důsledku provozu

Při běžném provozu budou vznikat odpady uvedené v následující tabulce. Přehled odpadů v tabulce vychází z informací o činnostech obdobných objektů.

Nakládání s odpady bude provozovatel jako původce uvedených odpadů řešit ve spolupráci s oprávněnými příjemci odpadů na základě stávajícího systému nakládání s odpady. Přitom se bude řídit povinnostmi dle platné právní úpravy (zákon č. 541/2020 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky – např. vyhl. MŽP č. 273/2021 Sb., č. 8/2021 Sb. a další). Zejména se bude jednat o vedení evidence odpadů, o nakládání vyjma nebezpečných odpadů a plnění dalších povinností.

Tab.č. 22 : Odpady vznikající v důsledku provozu

Druh odpadu	Kód	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem – skladová jednotka
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	Sběr – kontejner PAPÍR

Plastové obaly	15 01 02	O	Sběr – kontejner PLAST
Kovové obaly	15 01 04	O	Sběr – kontejner
Papír a lepenka	20 01 01	O	Sběr – kontejner PAPIR
Sklo	20 01 02	O	Sběr – kontejner SKLO
Biologicky rozložitelný odpad	20 01 08	O	Kontejnery SMĚSNÝ ODPAD, využití v místě
Plasty	20 01 39	O	Sběr – kontejnery PLAST
Kovy	20 01 40	O	Sběr – kontejner
Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	20 02 01	O	Využitý v kompostárně
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	Kontejnery SMĚSNÝ ODPAD
Objemný odpad	20 03 07	O	Velkoobjemový kontejner

O = obyčejný, N = nebezpečný

Lze očekávat, že budou vznikat především běžné odpady z provozu a malé množství komunálního odpadu.

Likvidace a transport odpadu

Všechny odpady budou na základě smluv likvidovány organizacemi, které mají povolení k likvidaci odpadů.

Návrh technického vybavení odpadového hospodářství bude muset zohlednit, aby v navržené zóně byla pro vznikající odpady určena stálá místa pro stání sběrových kontejnerů a nádob.

Z předcházející tabulky je zřejmé, že výstavba a provoz navrženého záměru nevyvolá neobvyklé nebo neřešitelné nároky z hlediska likvidace odpadů. Likvidace odpadů v souladu s platnými právními předpisy bude zajištěna tak jako v celé obci Zbůch a to na smluvním základě u oprávněných firem, zabývajících se jejich likvidací.

Hluk a vibrace

Období výstavby

Při hodnocení období výstavby byla pozornost zaměřena na přenos hluku do venkovního prostoru ze zdrojů hluku ze staveniště a z dopravy na navazující komunikační síti přetížené vyvolanou dopravou v období výstavby.

Zdroje hluku působící na staveništi – v období výstavby se předpokládá na staveništi provoz řady stavebních mechanismů např. nákladní automobily, nakladače, hydraulické rypadlo, věžový jeřáb, hutníci válce apod.). Při stanovení hlukových emisí z prostoru činnosti uvažovaných stavebních mechanismů bylo využito Nařízení vlády č.9/2002, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska hluku, jmenovitě z přílohy č.4 k tomuto nařízení, ve které jsou uvedeny přípustné hodnoty emisí hluku pro shodné nebo obdobné mechanismy s jejichž použitím je uvažováno v průběhu provádění zemních prací – emise hluku vyjadřované pomocí hladin akustického výkonu jsou pro jednotlivá zařízení uvedeny v následující tabulce.

Předpokládaná hladina akustického tlaku těchto zařízení ve vzdálenosti 5 m od obrysu stroje uvádí následující tabulka:

7

Tab. 23: Parametry hlučnosti zemních strojů

Mechanismus	Hlučnost L_r (dB)
Bagr	86 dB
Buldozer	87 dB
Nakladač	80 dB

Vzdálenost nejbližší obytné zástavby od budoucího staveniště je v nejméně příznivém umístění strojů cca 60 m. Hladina hluku v této vzdálenosti od jednoho stavebního zařízení je pak 54 - 62 dB(A). Stavební činnost bude prováděna pouze v denní dobu, to je od 7 do 21 hodin. Povolená hodnota 65 dB(A) nebude při stavební činnosti v obytné zástavbě překročena.

V době nejintenzivnější výstavby se předpokládá provoz cca 4 TNV za hodinu. Nárůst intenzity nákladní dopravy vzhledem k očekávané dopravní intenzitě po silnici je dosti nízký, nevyvolá v blízkosti komunikace pozorovatelný nárůst hlukové zátěže.

Období provozu

Na přenosu hluku do venkovního prostoru z běžného provozu posuzované stavby se mohou podílet především stacionární zdroje hluku a obslužná doprava. Zdroje hluku související s provozem navrženého záměru lze rozdělit na liniové, bodové a plošné.

Liniové zdroje hluku představují obslužnou dopravu. Navýšení intenzity vozidel bude proti stávajícímu stavu maximálně kolem 1 % tj. při výpočtu hluku z dopravy bude tato malá změna představovat velmi malou změnu v hlukové situaci, které bude v pásmu označovaném jako nehodnotitelné neprokazatelné změny hlukové zátěže.

Mezi liniové zdroje hluku patří automobilová doprava související s provozem. Jako výjezdová a příjezdová komunikace pro automobily bude sloužit obslužná komunikace. Z této komunikace mohou vozidla pojíždět na silnici I26 procházející obcí, a to jak ven z obce tak i ve směru do centra obce. Provozem navrženého záměru vznikne relativně nevýrazné přetížení stávajících komunikací (viz zvýšení intenzity provozu), které nezpůsobí v součtu se stávajícím pozadím lokality hodnotitelnou změnu hlukové situace u nejbližší obytné zástavby.

Bodové zdroje hluku

Bodové zdroje hluku v lokalitě jsou na plochách a to jak na kompostárně tak i na ploše určené pro recyklaci stavebních sutí. Všechny zdroje hluku budou provozovány v denní době. Prostor ploch s bodovými zdroji je uvnitř prostoru haldy, kde jsou vybudovány na okrajích zvýšené valy, většinou dnes již porostlé vegetací nejsou.

Tab.č. 24: Navýšení hlukové zátížení vlivem zvýšení intenzity provozu u domu č.p. 408 získané modelovým výpočtem se zahrnutím bodových zdrojů hluku v areálu

Výška nad terénem	Stávající zbytkový hluk (dB) denní doba ⁺	Navýšení vlivem průjezdu vozidel spojených se záměrem (dB) denní doba ⁺⁺ a bodových zdrojů	L _{aeq,8h} po realizaci ⁺⁺ záměru s bodovými zdroji (dB)	Limit pro hluk z dopravy u komunikace I tř. (dB) ⁺⁺⁺	Plnění limitu
3 m	56,4	+0,8	57,2	60	ano
6 m	56,6	+0,7	57,3	60	
9 m	56,9	+0,6	57,5	60	
12 m	57,1	+0,5	57,6	60	

+.... měření hlukoměr SVAN 979, platnost kalibrace hlukoměru zesilovače, mikrofonu a kalibrátoru do 22.5.2022.

++.... model. program HLUK PLUS, licence Naturchem, s.r.o.

Z výpočtu je patrné působení zvýšeného valu v menší výšce, kdy se bodové zdroje projeví až ve výšce 9 a 12 m nad terénem.

Vibrace

Zdrojem lokálních vibrací, které neovlivní území mimo staveniště, budou některé stavební mechanismy během výstavby (např. při zhutňování betonu).

Průjezdem těžkých nákladních automobilů a stavebních strojů v období výstavby může docházet k lokálnímu výskytu zvýšených vibrací. Zařízení s velkými zdroji vibrací (např. kompresor) budou umístěna na vlastním základu popř. opatřena gumovým podložením. Provoz jmenovaných zařízení bude převážně krátkodobý a omezí se pouze na denní dobu. Přenos do nejbližší obytné zástavby se s ohledem na její vzdálenost nedá předpokládat.

Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Provozování recyklace a kompostování v uvedené lokalitě není takovým záměrem, který by s sebou nesl zásadní nebo významné riziko vyplývající z používání látek nebo technologií za předpokladu dodržování provozních podmínek. Riziko vzniku problémových situací lze spatřovat především při nedodržování technologických parametrů zařízení a podmínek schváleného provozního řádu. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel lze z hlediska provozu recyklačního střediska technickými opatřeními omezit na minimum. Základním požadavkem na zabezpečení bezproblémového postupu prací souvisejících s recyklací stavebního materiálu je stanovení charakteru přijímaných odpadů. Problémy by mohly dále nastat při nesprávném nakládání s odpady, při nedodržení protipožárních opatření, nebo při havárii vozidel. Vyjmenovaná rizika lze minimalizovat běžnými technickými a organizačními opatřeními a dodržováním obecně závazných předpisů, normativů a manipulačních řádů a pokynů výrobců technologických zařízení pro údržbu a provoz. Speciální preventivní nebo bezpečnostní opatření (varovné systémy ap.) nejsou nutná. Manipulace s pohonnými látkami (tankování) nebude v rámci areálu prováděna. Vzhledem k pozici areálu vůči obytné zástavbě

je riziko ohrožení obyvatelstva velmi nízké až zanedbatelné. Rizika ohrožení zdraví jsou soustředěna zejména na zaměstnance areálu. Dále uvádíme přehled možných rizik a jejich hodnocení :

- riziko požáruvelmi nízké
- riziko úrazu pracovníků..... nízké
- riziko zvýšené prašnosti..... nízké
- riziko zvýšeného hluku nízké
- riziko dopravní nehody velmi nízké
- riziko ovlivnění krajinného rázu zanedbatelné
- riziko narušení pohody obyvatel nízké

Popis činností prováděných hornickým způsobem na odvale Týnec

Na území probíhá těžba v ložisku nevyhrazených nerostů

ID 5239000

Název Zbůch odval -Týnec

Surovina : Stavební kámen

Z hlediska odvalu Týnec se jedná o oválnou plochu tvaru nepravidelného kuželu v horní části s vytvořenou členitou plošinou. Odval je ulehlý a pro dobývání srovnatelný s rýpatelnou zeminou. Povrch je s rostlinným porostem z náletu. Podle stavu tohoto pokryvu je vidět, že za léta nedošlo k posunu svahů.

Plocha odvalu je cca 15,7 ha, výška odvalu do 30ti metrů a kubatura 1739000 m³. Materiál odvalu je tvořen převážně karbonskými sedimenty a byl ukládán postupně jak přicházela hlušina z provozu . Jeho fyzikální a chemické vlastnosti jsou proměnlivé. Je tvořen z arkozových pískovců, prachovců a jílovců. Vzhledem k tomu že se na odval dostávala i uhelná hmota, docházelo k jejímu samovznícení a veškerý materiál je prohořelý.

Podle územního plánu se jedná o nezastavěné území obce a to funkčně smíšené nezastavěné území určené k sanaci a rekultivaci . Tato funkční plocha zahrnuje plochy vytěženého lomu, plochy výsypek a vnější a vnitřní manipulační plochy lomů.

Těžba a následné terénní úpravy probíhají podle vydaného územního rozhodnutí.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

Nepředpokládá se existence zdrojů radioaktivního nebo elektromagnetického záření s výjimkou běžných spotřebičů a zařízení.

Během etapy výstavby je nutno chránit pracovníky před nepříznivým vlivem záření při svařování apod. Mimo staveniště se tento vliv neprojeví.

Ochrana proti radonu z podloží bude řešena v souladu s příslušnou legislativou.

Radioaktivní záření provozem navrhované stavby *nevzniká*. Podle § 6 odst. 4 zákona č. 13/2002 Sb., kterým se mění zákon č. 18/97 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), **je potřeba zjišťovat** na ploše budoucího objektu **radonový index**, protože jsou součástí posuzované stavby pobytové prostory.

Podle zjištěného radonového indexu pozemku je zařazen do příslušné kategorie. V případě, že bude v kategorii se ***středním radonovým indexem***, budou v dokumentaci pro stavební povolení navržena protiradonová opatření podle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

V části B.I. je konstatováno, že vzhledem k charakteru záměru, bezprostřední přímé vlivy jeho výstavby a provozu budou působit jen v lokalitě záměru a v nejbližším okolí.

Priority trvale udržitelného využívání území - vyplývají např. z meziodvětvových a odvětvových koncepcí,

územně plánovacích dokumentací nebo strategií regionálního rozvoje. Zpracovatelům oznámení EIA není

známo, že by se pozemků, kam je navrhována výstavba dočasné stavby týkala nějaká meziodvětvová a

odvětvová koncepce nebo strategie regionálního rozvoje.

Priority využívání tohoto území určuje územní plán obce Zbůch, v něm je území navrženo pro danou činnost.

Navrhovaný záměr je v souladu s ÚP.

Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Lokalita stavby není situována ve zvláště chráněném území ve smyslu zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Záměr se nenachází na území chráněném z hlediska vodohospodářského ani se zde v současnosti nenacházejí ložiska nerostných surovin, které by omezovaly realizaci daného záměru.

Pozemek pro výstavbu navrženého záměru je veden v KN dle územního plánu obce Zbůch jako plocha pro manipulaci, samotná lokalita stavby nemá z hlediska biologického či ochrannářského významnější hodnotu.

Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Přírodní prostředí je v širším okolí řešené plochy i na vlastní ploše budoucí výstavby schopno z hlediska jednotlivých složek životního prostředí unést zátěž spojenou s výstavbou i provozem záměru.

Návrh územního systému ekologické stability (ÚSES) v katastru obce Zbůch vychází ze schváleného územního plánu obce. Jde o vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných přírodních ekosystémů, které udržují v území přírodní rovnováhu.

ÚSES má zabezpečit uchování, případně rozhojnění genofondu rostlin a živočichů přírodních společenstev a umožnit jim migraci v daném území.

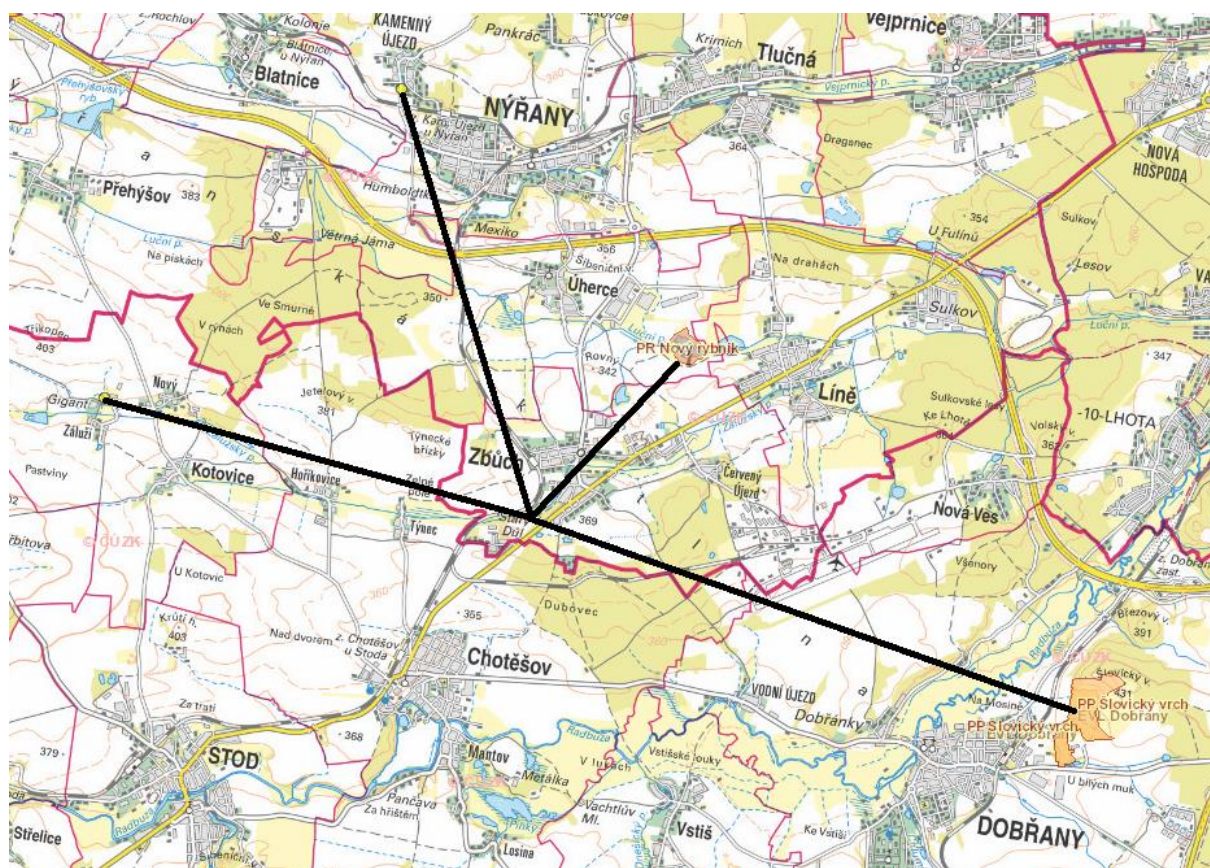
Přímo na území výstavby nezasahuje žádný prvek ÚSES a stavba sama nebude mít významný vliv na okolní prvky ÚSES.

Chráněná území

Chráněné oblasti

Nejsou v místě záměru.

Obr.č. 10 : Nejblíží chráněná území a památné stromy



EVL.....7181 m

PŘ Nový rybník 2942 m

Památná borovice 5593 m

Lípa u Gigantu.....5279 m

Nejbliží prvky z registru ÚSOP

Památná borovice , vedeno u MÚ Nýřany, kód 102325, výška cca 10 m, obvod 275 cm, stojí při silnici do Kamenného Újezda, ochranné pásmo 8,7 m v době vyhlášení tj. v roce 1994. cca 5 km od záměru

Památná lípa u Gigantu , kód 102352, MÚ Stod, výška 34 m, obvod 691 cm, vyhlášen 1997, k.ú. Záluží.

Maloplošné zvláště chráněné území od roku 2006, kód 3374, Nový rybník , přírodní rezervace, rozloha 12,845 ha , jedná se o ochranu hnízdiště a migračního stanoviště vodních ptáků a mokřadního ekosystému nadregionálního významu. Je vyhlášené ochranné pásmo o ploše 6,0883 ha. Katastrální území Uherce u Nýřan. Vzdálenost od záměru cca 0,8 km. Od Týnce 3,3 km

Přírodní památka Šlovický vrch u Dobřan, kód 6167 maloplošné ZCHU , rozloha 41,2026 ha, žije zde Evropsky významný druh kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*) a pestrá biotopová mozaika na bývalém vojenském cvičišti s vysokým podílem raně sukcesních oligotrofních stanovišť a s výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. , je zde vyhlášené OP o ploše 7,8363 ha, vyhlášena v roce 2018.

EVL kód 6060, SITE CZ 0323826, evropsky významná lokalita o výměře 28,8447 ha kde předmětem ochrany je kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*) , vyhlášena v roce 2016, překrývá se s přírodní památkou Šlovický vrch.

Významné krajinné prvky

Obecně lze však konstatovat, že v širším zájmovém území a jeho okolí se vyskytuje řada různých významných krajinných prvků, neboť podle § 3 odst. b) uvedeného zákona jsou významnými krajinnými prvky lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

V plánovaném místě stavby se přímo nenachází VKP, krajinný prvek Zalužský potok protéká kolem pozemku.

Ochranná pásma

V území dotčeném výstavbou se nevyskytují pásma hygienické ochrany vodních zdrojů ani pramenné oblasti. Nevyskytují se zde ochranná pásma přírodních minerálních vod (dle zák. č. 86/1992 Sb.).

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Území určené pro výstavbu se nenachází na území ochranného pásma památkové rezervace, provedení archeologického průzkumu bude umožněno.

Území hustě zalidněné

Území hustě zalidněné se nenachází přímo v blízkosti lokality stavby, lokalita pro záměr výstavby leží na okraji zastavěného území Zbůchu.

V širší zájmové oblasti okolo řešené plochy je řada projevů lidské činnosti – silnice, podzemní rozvody inženýrských sítí, obytná zástavba.

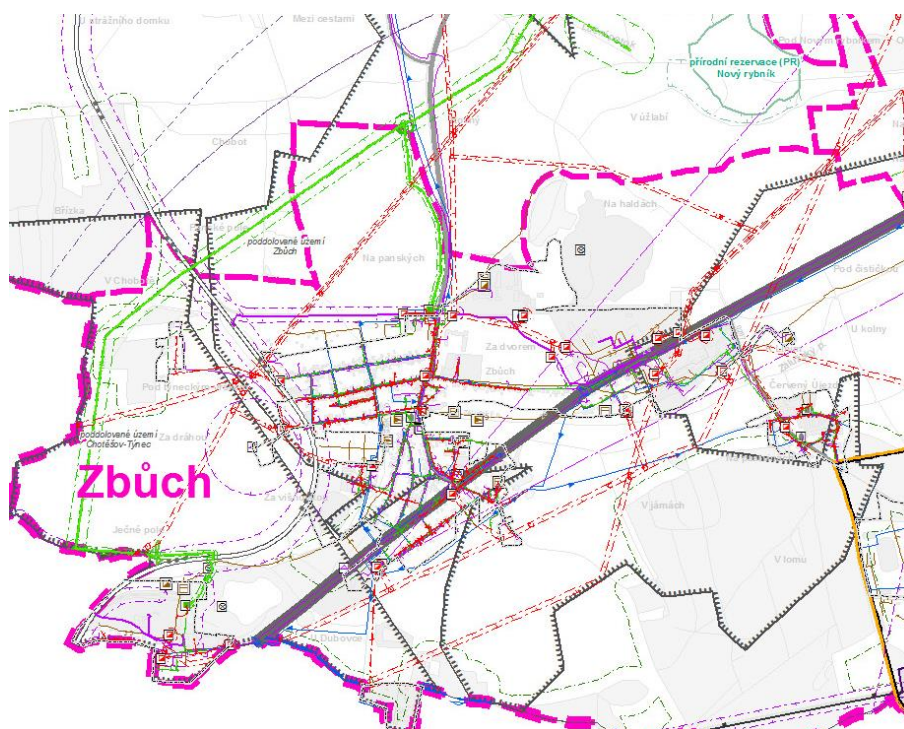
Obec Zbůch má dvě části . Katastrální výměra obce je 857 ha . Obec má podle posledních dat ze stránek obce 2325 obyvatel z toho 1743 obyvatel v produktivním věku. průměrný věk obyvatel je 41 let . Obec má kanalizaci a vodovod (provozovatel ČEVAK) , je plynofikována . V obci je také pošta, základní škola, školka, zdravotnické zařízení , dům s pečovatelskou službou, lékárna a hornické muzeum . Obchvat obce je plánován na rok 2028.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Za území zatěžovaná nad míru únosného zatížení lze považovat ta území, u nichž jsou překračovány určité limitní hodnoty např. hlukového či imisního zatížení.

Takové území se na území obce Zbůch nenachází. Záměr se nachází nad poddolovaným územím Týnec(viz. mapa níže)

Obr.č. 11 : Rozsah poddolovaných území



Jedná se o oblast poměrně silně zatíženou antropogenními vlivy. Kromě důsledků zemědělské velkovýroby, hornické činnosti a souvisejícího průmyslu v přímé návaznosti na západní sektor města Plzně je krajina značně rozdrobena lokalizací nadřazených sítí technické infrastruktury a dopravy se značným negativním dopadem na kvalitu životního prostředí. To se projevuje také na využití území s nízkým podílem plochy lesů (27,6 %), vysokým podílem zornění zemědělské půdy (51 %) při nepatrném podílu travních porostů (5,5 %). Oblast má z hlediska budoucího hospodářského rozvoje velmi dobré výchozí podmínky za předpokladu, že hospodářský a populační vývoj nebude znamenat další devastaci a nezdravou exploataci krajiny. Předpokladem udržitelného rozvoje je proto zejména eliminace starých ekologických zátěží, celková revitalizace krajiny při důsledném prověřování nových hospodářských záměrů z hlediska důsledků na životní prostředí a krajinu jako celek.

Imisní zatížení lokality a nejbližšího okolí - předpokládá se, že příspěvky jednotlivých škodlivin vlivem záměru jsou nevýznamné. Vlivem realizace navržené stavby nedojde k takovému navýšení imisních koncentrací, které by vedlo k překročení imisních limitů.

Stará zátěž (z hlediska kontaminace půdy apod.) – lokalita stavby je dána umístěním zájmového území na bývalém místě odvalové haldy dolu.

Území stavby nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zák. ČNR č. 114 / 92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. ***Stejně tak zde nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky.***

V řešeném území ***se nenachází žádný z významných přírodních biotopů*** mapovaných v rámci *soustavy Natura 2000*, které vycházejí z Katalogu biotopů ČR (Chytrý, Kučera et Kočí 2001), směrnice Evropských společenství č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť a z přílohy č. 7 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

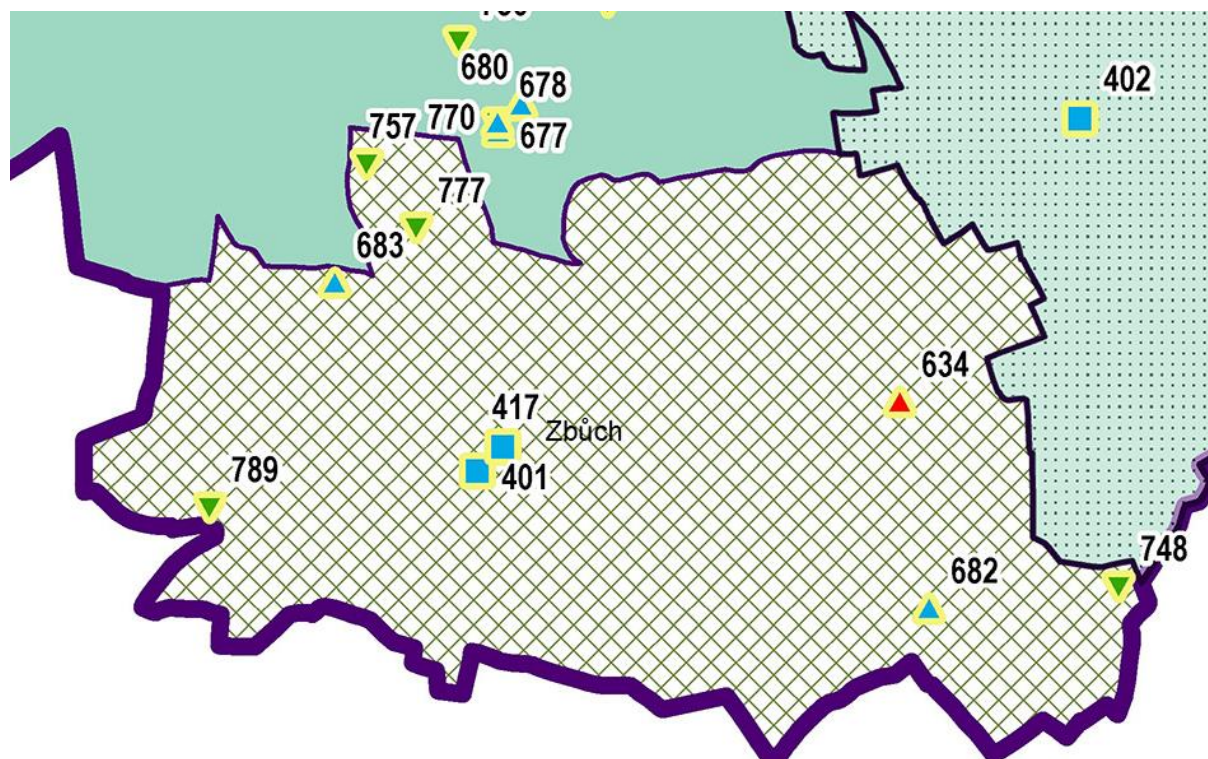
Morfologie

regionální příslušnost	: Česká vysočina – Poberounská soustava – Plzeňská pahorkatina – Plaská pahorkatina – Plzeňská kotlina – Nýřanská kotlina
prům. nadm. výška	: cca 330 – 340 m n. m. Terén je mírně zvlněný.
mapový podklad	: 21 - 22 list Holýšov měřítko 1 : 50 000

Klimatologie

charakteristika	: okresek mírně teplý, mírně suchý MT11 Území leží ve srážkovém stínu Krušných hor, Slavkovského lesa a Tepelské vysočiny.
prům. roč. úhrn srážek	: 495 mm/rok (stanice Plzeň, Doudlevice období 1901 - 1950)
prům. roč. tep. vzduchu:	7,8 °C (stanice Plzeň, Doudlevice období 1901 - 1950)

Obr.č. 12 : Sřety záměrů s přírodními limity a hygienické závady



- 417 autovrakoviřt Zbůch, hygienické závady
- 401.... průtah silnice I a II tř Zbůch, hygienické závady
- 634.... zastavěné plochy x koridor silnice Zbůch
- 682.... silnice II tř x záměr ZURPK
- 683 železniční trať x TI

Geologické poměry

Z pohledu regionálně geologické klasifikace patří lokalita k Českému masívu, do limnického permokarbonu - středočeské limnické oblasti. Samotné zájmové území je součástí plzeňské pánve a to její jižní částí. Jde o depresi vyplněnou mladopaleozoickými sedimenty karbonského a permského stáří. Uložení jsou limnického původu a vyplňují tektonicky založenou hlubokou depresi (přikopovou propadlinu), sedimentace má cyklický charakter. V okolí Zbůchu dosahují největší mocnosti – přes 800 m.

Stratigrafické členění oblasti je následující :

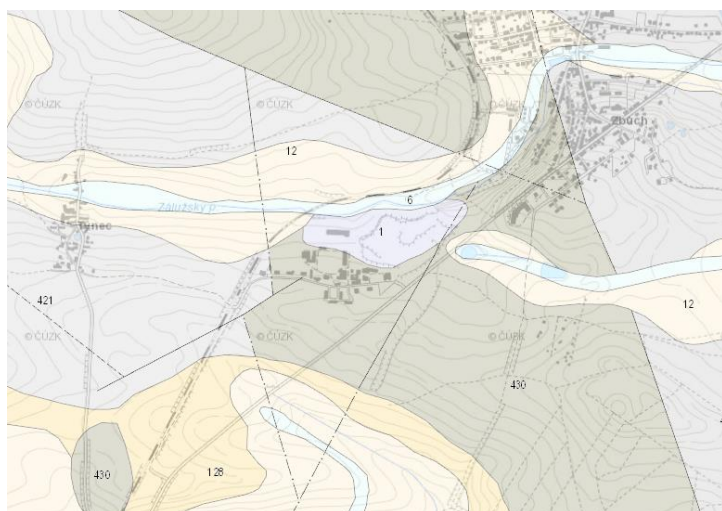
- kladenské souvrství – spodní šedé (slojové) - stáří vestfál C a D (jsou zastoupeny facie říční i jezerní, převládají pšefiticko-psamitické sedimenty, průměrná mocnost souvrství je 350 m),
- týnecké souvrství – spodní červené – stáří kantabr a stefan A (obvyklými horninami jsou hrubozrnné, jílovito-kaolinické nebo jílovité pískovce a slepence, dále arkóзовé pískovce, místy kaolinizované, průměrná mocnost souvrství je 110 m),
- slánské souvrství – svrchní šedé (slojové) – stáří stefan B (ve spodní části souvrství převládá komplex jílovců a prachovců s podřízenými vložkami pískovců, v jejich nadloží se objevují opět arkózy, dále dochází ke zjemnění sedimentace a vzniku slojí)

- línské souvrství - svrchní červené – stáří stefan C až autun (cyklicky uspořádané arkózy a pískovce, prachovce a jílovce, cykly se monotónně opakují, na jejich bázi někdy bývají přítomny slepence, souvrství je bezeslojné).

Limnická výplň středočeské oblasti je porušena výhradně zlomově, vrásové struktury se nevyskytují. Kvartérní pokryvem jsou zde deluviofluviální sedimenty jílovitopísčitého charakteru, které místy obsahují příměs štěrkopísku nebo nepropustnou jílovitou polohu. Mocnost kvartéru se pohybuje v rozmezí 1 – 5 m. Mocnost je vyšší v morfologických sníženinách, např. v okolí místních vodotečí, kde se v nejnižších partiích vyskytují i málo rozsáhlé fluviální a deluviofluviální jílovitopísčité, písčitohlinité a jílovitokamenité sedimenty.

Na povrchu, v místě odvalu převažují nesouvislé polohy uhelných kalů a hlušiny (karbonských hornin, lupků) s proměnlivou mocností do 5 m. Historicky byl reliéf utvářen navážením vytěžených hornin do terénních nerovností v okolí, které vznikly poklesem v souvislosti s poddolováním. V podloží navážek se nachází karbonské sedimenty.

Obr.č. 13 : Geologická mapa (www.geology.cz)



S vyznačením hranic geologických jednotek.

navážka, halda, výsypka, odval [ID: 1]

nivní sediment [ID: 6]

písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment [ID: 12]

štěrky, písčité štěrky, písky s vložkami jílu [ID: 128]

jílovce, aleuopelity, pískovce, ark. pískovce až arkózy, lokálně uhelné slojky (kounovské sousl.) [ID: 421]

pestrobarevné pískovce, arkózovité pískovce, valounové pískovce a slepence, jílovce, prachovce [ID: 430]

valounové pískovce, slepence, pískovce, prachovce, jílovce, uhelné sloje, brekcie, tufy a tufity [ID: 435]

Hranice geologických jednotek		Tektonická linie
— hranice zjištěná	↗ příkrov zjištěný	— zlom zjištěný
-- hranice pravděpodobná	↗↗ příkrov předpokládaný	-- zlom předpokládaný
..... přechod litologický	--- příkrov zakrytý	--- zlom zakrytý
-- mylonitizovaná zona	↖ pásmo drcení	↗ zlom násunový zjištěný
— přesmyk zjištěný	— žíly žilné horniny	↗ zlom násunový předpokládaný
— přesmyk předpokládaný	↖ zona fylonitizace	↗ zlom násunový zakrytý
--- přesmyk zakrytý hranice k.metam.ostrá	
— přesmyk zjištěný s mylonitizací	— hranice sesuvných území	
— přesmyk předpokládaný s mylonitizací	— tektonika speciální	
--- přesmyk zakrytý s mylonitizací		

Hydrogeologické poměry

hydrogeologický rajón č. 511 – permokarbon limnických pánví – plzeňská pánev

regionální příslušnost : odval je odvodňováno Zálužským potokem který vtéká po soutoku s Lučním potokem do nádrže České údolí na Radbuze.

číslo hydrol. pořadí : Luční potok - 1 - 10 – 02 – 103
 Zálužský potok - 1 - 10 – 02 – 104

V zájmové oblasti je podzemní voda součástí jednak hlubšího oběhu v horninovém karbonském masívu, jednak mělkého oběhu v kvartérních sedimentech. Pro hluboký oběh podzemní vody mají největší hydrogeologický význam arkózy a pískovce kladenského a týnecké souvrství (k_f až $10^{-4} \text{m} \cdot \text{s}^{-1}$). Poréznost těchto hornin umožňuje dobrou infiltraci povrchových vod na okrajích pánve i vytváření určitých zásob podzemní vody. Významnou úlohu má ovšem i tektonika území. Tyto podzemní vody ovlivňovaly způsob těžby uhlí. Mladší souvrství slánské a línské jsou hydrogeologicky méně významné, protože jsou méně plošně rozšířené a vyznačují se značnou převahou jílovců. Ve slánském souvrství jsou nejlépe propustné arkózy a říční pískovce ledeckého obzoru. V nejvyšším línském souvrství se nevytvářejí větší zásoby podzemních vod, časté střídání písčitéch a jílovitých poloh značně omezuje infiltraci povrchových vod a vzájemnou komunikaci zvodnělých horizontů. Pro oblast je typická ostrá vertikální zonálnost propustnosti karbonských hornin. Přibližně 120 – 150 m dochází v důsledku změn hydraulických parametrů puklin k takovému snížení propustnosti, že horniny jsou minimálně propustné až prakticky nepropustné. Generální směr proudění podzemních vod hlubokého oběhu je od západu k východu. Režim podzemních karbonských vod byl v minulosti narušen čerpáním důlních vod, dnes je z větší části původní režim obnoven.

Mělký obzor, který je předmětem zájmu, je málo hydrogeologicky významný. Je vázán na málo mocný kvartérní pokryv, na jeho propustnější polohy písčitého charakteru a antropogenní navážky, ty mohou mít pouze omezený výskyt stejně tak jako lokální zvodně na ně vázané. Kvartér má proměnlivou propustnost závisící na petrografickém charakteru zeminy. Jsou-li hydrogeologické podmínky příznivé, pak mohou kvartérní sedimenty umožňovat infiltraci srážkové vody do podložních karbonských sedimentů. Zdroje vody zasahující pouze kvartér mají malou vydatnost a jsou přímo závislé na srážkách.

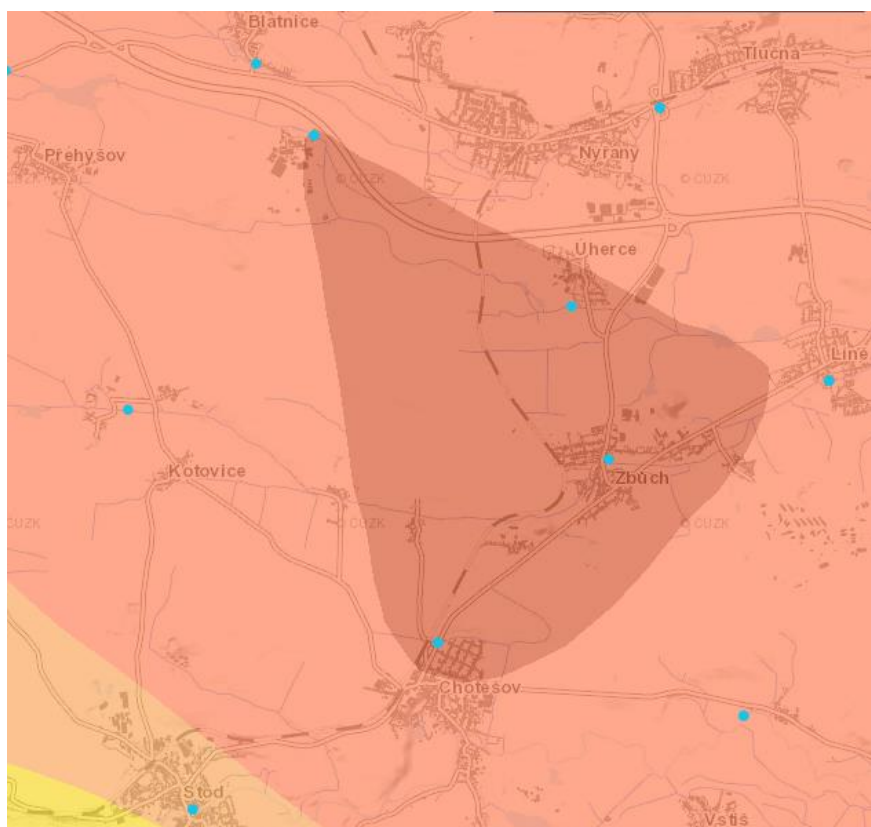
Tvorba samostatné mělké zvodně vázané na haldu hlušiny se nepředpokládá zejména kvůli vysoké teplotě haldového materiálu, která spolu s vegetací způsobuje odpar srážkové vody za svahů haldy. Hladina podzemní vody se pohybuje v rozmezí 1 – 3 m pod terémem.

Voda

Převážná část plochy pod odvalem a jeho nejbližší okolí je izolovaná od spodního, hlubšího oběhu podzemní vody vrstvou jílu nebo uhelných kalů, které mají nižší koeficienty filtrace než okolní horniny. Tato vrstva má vlastnosti izolátoru a zabraňuje průsaku infiltrovaných vod z kvartérních vrstev do karbonského podloží.

Infiltrované srážky do kvartéru stékají po nepropustném podloží a jsou odvodňovány místními povrchovými vodotečemi. Lokalita se nachází na hydrologické rozvodnici, která je shodná s hydrogeologickou rozvodnicí kvartérní podzemní vody. Generelní směr proudění mělké podzemní vody předpokládáme k místním erozní bází, které představuje Zálužský potok.

Obr.č. 14 : Chemismus povrchových vod v lokalitě s vyznačením odběrových míst (modré kolečko)



Legenda k podkladu :

Zvýšený obsah fluoridů 0,341-0,58 mg/l

pH povrchových vod je mírně zásadité

měrná vodivost (mS/cm) na lokalitě Týnec je mírně vyšší než na lokalitě Zbůch DOM

velmi malý obsah železa

malý obsah Dusičnanů

střední obsah chloridů

vyšší obsah síranů

velmi nízký obsah stopových prvků , As,Be,Al,Cd, Mn, Cu, Pb, Zn

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Ovzduší

Klimatické podmínky

Klimaticky se jedná o oblast chladnou, okresek mírně chladný, průměrné roční srážky činí cca 495 mm, průměrná roční teplota 7,8⁰ C.

Rozptylové podmínky

Posuzované území se nachází na okraji obce. Lze zde očekávat střední ventilační poměry s průměrnou rychlostí větru ve výšce 10 m nad terénem 3,5 m/s.

Kvalita ovzduší

Z hlediska kvality ovzduší se jedná o místo se středními rozptylovými podmínkami s malou hustotou bodových zdrojů znečišťování ovzduší. Kvalita ovzduší je zde velmi dobrá.

Voda

Poblíž řešené lokality se nachází Zálužský potok. Zájmové území stavby se nachází v útvarech povrchových vod povodí Radbuza. Ekologický stav povrchových vod je hodnocen jako střední dle sledovaných biologických složek a chemický stav je hodnocen konstatováním nedosažení dobrého stavu chemických a fyzikálně chemických ukazatelů. Celkový stav je hodnocen jako nevyhovující. Správce povodí je Povodí Vltavy s. p.

Z hlediska podzemních vod se záměr nachází v hydrogeologickém rajonu 5110 Plzeňské pánvi. Důvodem nedosažení dobrého kvantitativního stavu je překročení dlouhodobé roční míry odběrů, která může mít za následek pokles hladiny podzemní vody nebo změny odtokových poměrů. Chemicky není dosaženo dobrého stavu. Jedná se o hydrogeologický rajon s napjatou hladinou, s celkovou mineralizací 0,3 až 1g/l, se střední transmisivitou (10^{-4} až 10^{-3} m²/s), chemického typu Ca-Mg-SO₄, propustnost průlino-puklinová s poklesem propustnosti do hloubky.

Plzeňskou pánev lze ve vztahu k jejímu obecně méně propustnému proterozoickému okolí považovat za víceméně uzavřený, komplikovaný zvodnělý systém a v zájmovém území je tento systém ovlivněný důlní činností. Charakteristický je zde významný vliv tektoniky na proudění podzemní vody.

Na základě geologického průzkumu je možné počítat se negativním vlivem poddolování. Současná nivelační měření ukazují na minimální poklesy v posledních pěti letech. Jedná se řádově o mm poklesu nebo zdvihů.

Půda

Pozemky, na kterých má být realizována navržená výstavba jsou vedeny jako ostatní plocha.

Obr.č. 15 : Mapový podklad z KN , lokalita Týnec - odval

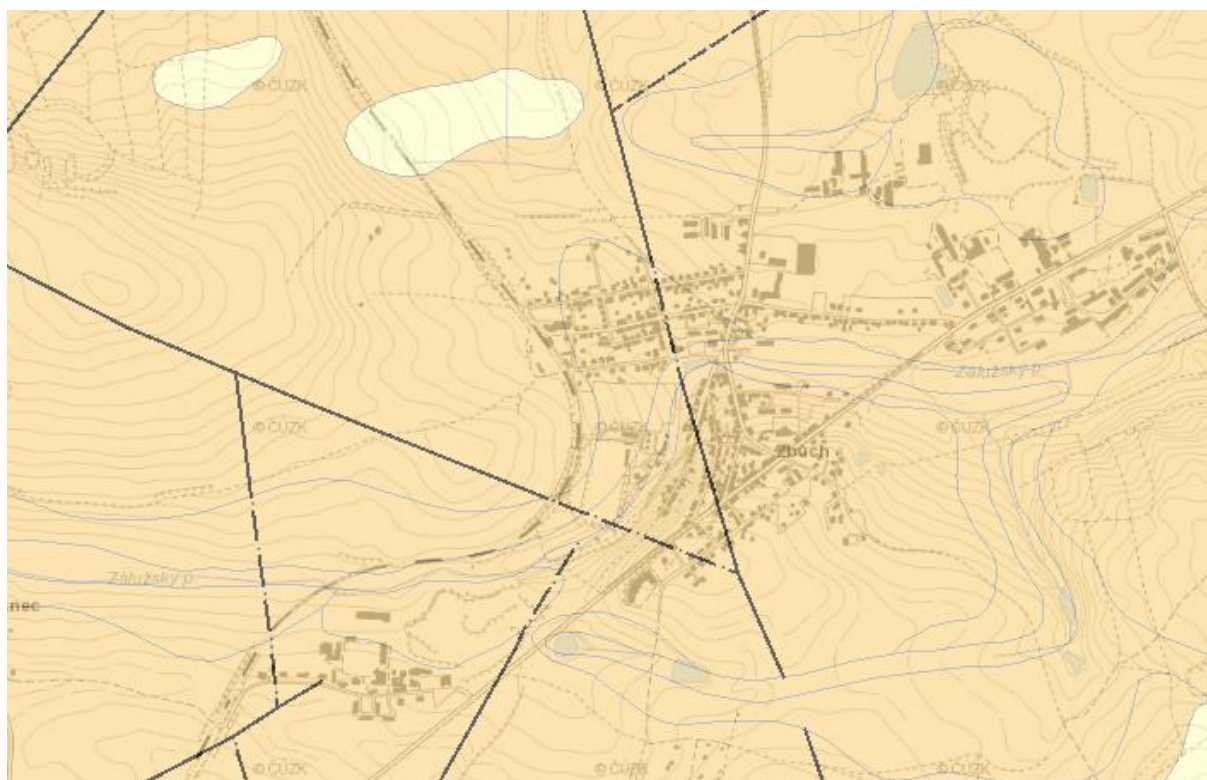


Seismicita, radon

Území stavby se jeví jako stabilní, bez zjevných známek po sesuvných pohybech apod. a není ohroženo zvýšenou zemětřesnou činností resp. se nenachází v oblasti se zvýšenou seismickou aktivitou ve smyslu ČSN 73 0036 Seismické zatížení staveb

Oblast záměru patří mezi lokality se středním stupněm radonového rizika, předpokládá se provedení průzkumu a splnění všech příslušných podmínek.

Obr.č. 16 : Mapa radonového indexu podloží



Radonový index 1 : 50 000

- vysoký
- střední
- nízký
- kvartér, hlubší podloží vysoký
- kvartér, hlubší podloží střední
- kvartér, hlubší podloží nízký
- nestanoven

Bodové měření Rn indexu

- vysoký
- střední
- nízký
- neklasifikováno

Hluková situace v zájmovém území

Hluková situace v okolí řešené plochy je ovlivňována dopravou na I 26, je vzhledem k tomuto zdroji hluku méně dobrá (viz. hlukové mapy v příloze).

V širším okolí nedochází k překračování hygienických limitů.

Uvedené biogeografické údaje se týkají širšího okolí řešeného území.

Klima

Území patří dle Quita (1970) do klimatické oblasti mírně teplé MT 11, s dlouhým a suchým létem, krátkým trváním sněhové pokrývky. Od východu a jihovýchodu zasahují území výběžky oblasti MT 10 s vlhčím létem a častějšími srážkami.

Základní klimatické charakteristiky:

Průměrný roční úhrn srážek	495 mm
Průměrná roční teplota	8 ⁰ C
Absolutní teplotní maximum	40,1 ⁰ C
Absolutní teplotní minimum	- 29 ⁰ C
Roční průměr počtu dnů s mlhou	65 dnů
Průměrné trvání slunečního svitu	1680 hodin
Roční průměr počtu dní s mlhou	65 dnů
Převládající větry	
západní a severozápadní	44,3 %
bezvětrí	9,1 %

Území se nachází v oblasti s klimatem rovin se stupněm trvání místních teplotních inverzí 1 (velmi nízký), četností místních teplotních inverzí 1 (velmi nízký), intenzitou místních teplotních inverzí 1 (velmi nízký).

Hydrologické poměry

Hydrogeologické poměry širšího zájmového území jsou závislé na intenzitě srážek, geologických poměrech, propustnosti horninového prostředí, morfologii a povrchových úpravách terénu. Podle platné hydrogeologické rajonizace ČR, Olmer M., Kessler J., 1990 patří zkoumané území do hydrogeologického rajónu 511 – Plzeňská pánev. Pro pánevní struktury je charakteristické střídání kolektorů a izolátorů ve vertikálním řezu. Karbon plzeňské pánve je struktura odkrytá. V závislostech na hydraulických vlastnostech kolektorů může docházet k protékání vod přes polopropustné vrstvy do hlubších kolektorů.

Podzemní vodní zdroje hromadného zásobování pitnou vodou ani soukromé či jiné studny se ve vlastním zájmovém území nevyskytují.

Půda

Podle výpisu z katastru nemovitostí je pozemek pro výstavbu č. p. 824/11 k. ú. Zbůch ostatní plocha - manipulační plocha.

Biota

Zastoupení živočišných a rostlinných druhů v širším území odpovídá geografickým poměrům a poměrům přírodním. Dominantnost odvalové haldy a využívaného výrobního areálu neskýtají příliš velké možnosti pro druhovou pestrost jak říše živočišné, tak říše rostlinné.

V řešeném území nejsou zaznamenány žádné z druhů rostlin a živočichů uvedených v příloze vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny, jako chráněné.

Fauna

Fauna řešeného území je odrazem vegetačních poměrů území. Plocha určená pro realizaci záměru je součástí již využívaného areálu. Převážná část populace živočichů se soustřeďuje do oblastí pobytově příznivějších, jako jsou okrajové porosty, nivy toků, rybníky a jejich litorální zóny a rozptýlená krajinná zeleň.

Zvláště chráněné druhy živočichů uvedené v příloze vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny nejsou v zájmovém území a jeho bezprostředním okolí zjištěny. Nelze zde předpokládat kromě poletujících čmeláků, žádný zvláště chráněný druh, ohrožený nebo reliktní.

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Nařízení vlády ze dne 22.12.2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit soustavy NATURA 2000 nabylo účinnosti dne 15.4.2005 pod číslem 132/2005 Sb. Na zkoumaném území se nenachází žádná evropsky významná lokalita. Na ploše zájmového území ani v jeho širším okolí se nenachází žádná vyhlášená ptačí oblast.

Území chráněná zájmy ochrany přírody a krajiny

Zvláště chráněná území přírod jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb.. V zájmovém území se nenachází žádné z území chráněných zájmy ochrany přírody a krajiny.

Významné krajinné prvky (VKP)

Řešené území nezasahuje žádný z evidovaných významných krajinných prvků ani prvků registrovaných příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny.

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory. Řešené území nezasahuje žádný z navržených skladebních prvků ÚSES lokální, regionální nebo nadregionální úrovně.

Krajina v širším území

V širším okolí se nacházejí obytné domy, rodinné domy, průmyslové areály. Z hlediska ekologické stability krajiny se jedná o urbanizované území s nízkým podílem trvalé vegetace, s velmi nízkou ekologickou stabilitou.

Zájmové území, které patří z hledisek hodnocení krajinného rázu jednoznačně podle zonace krajiny do zóny intenzivního využívání krajiny označované jako zóna C – celek silně antropicky ovlivněný s převahou umělých, člověkem vytvořených ekosystémů, bez výrazných krajinných dominant není nutné podrobně posuzovat ze všech hledisek určujících krajinný ráz a jeho narušitelnost umístěním stavby, doplňující již současný stav .

Obr.. č. 17 : Vyhodnocení kvality krajiny (zdroj : www. Plzeňský kraj)



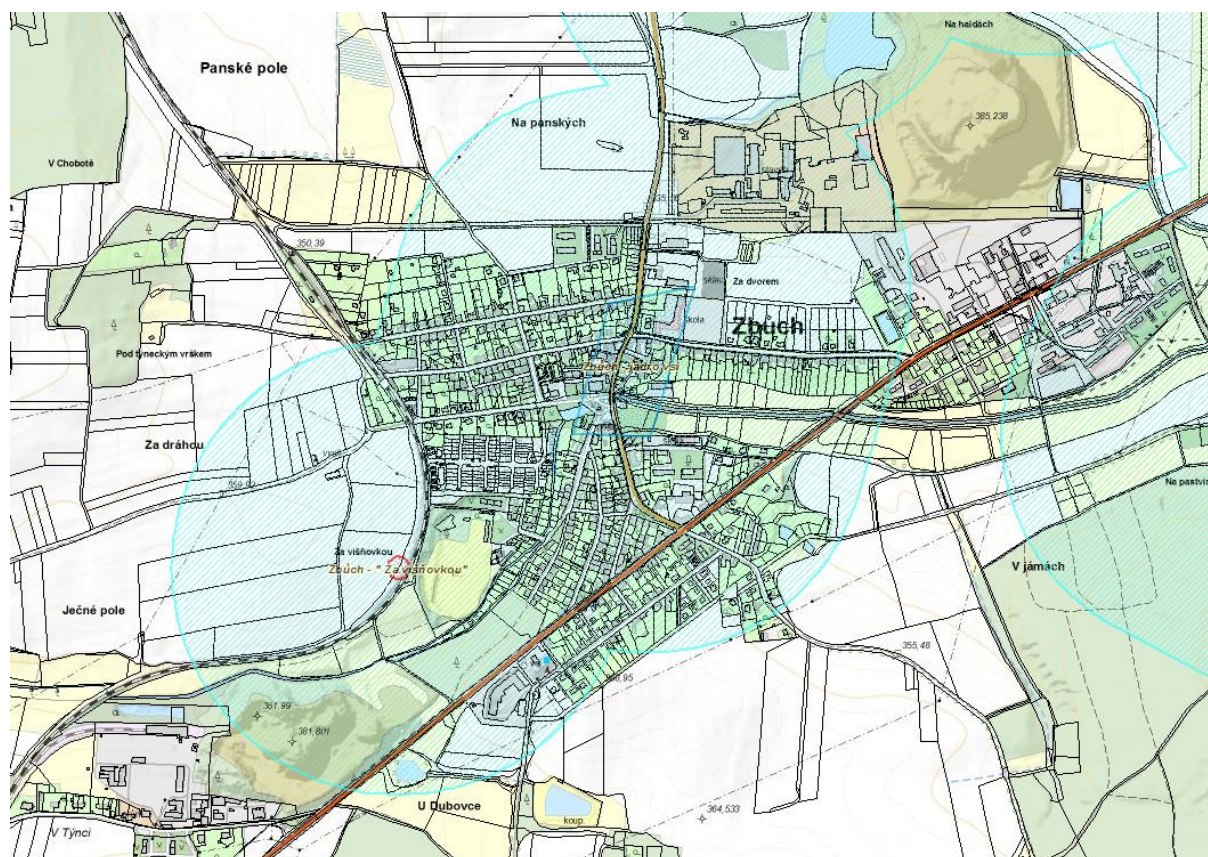
- krajina relativně přírodní
- krajina kulturní se zvýš. estet. hodnotou
- krajina kulturní s prům. estet. hodnotou
- krajina kulturní se sníž. estet. hodnotou
- krajina přeměněná s prům. estet. hodnotou
- krajina přeměněná se sníž. estet. hodnotou

Obr.č. 18 : Týnec – výškopis , reliefní mapa

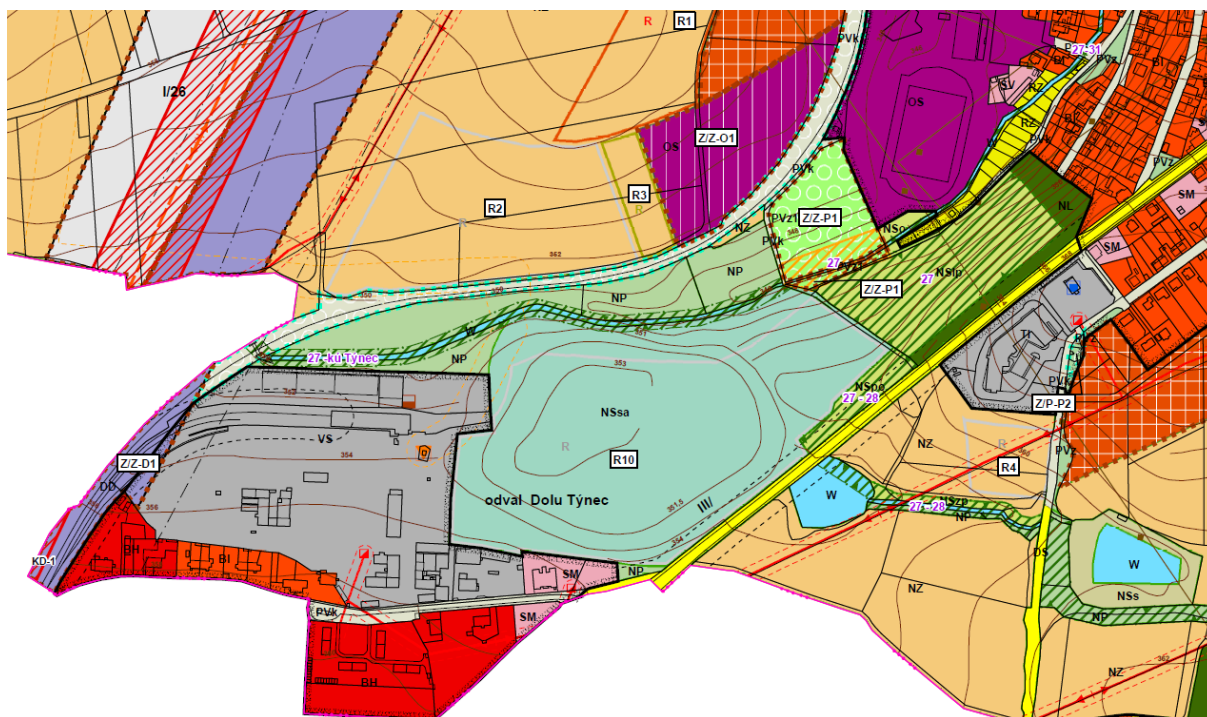


Obr.č. 18 : Mapa archeologických nalezišť a zón

(lokality Týnec je dle podkladů v archeologické zóně – zelená zóna na mapě))



Obr.č. 19 : Výkres z územního plánu Zbůch



Nssaplochy smíšené nezastavěného území určené k rekultivaci

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Hodnocení možných vlivů na ekologické a funkční hodnoty území - stanovení velikosti vlivu

Předmětem hodnocení jsou vlivy na ekologické a funkční hodnoty území a vlivy na obyvatelstvo. Vyhodnocení možných vlivů na životní prostředí je zpracováno s přihlédnutím k metodice: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na životní prostředí. RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol. Výstup projektu PPŽP/480/1/9. Hodnotícím kritériem významnosti vlivu je velikost předpokládaného vlivu, proto je provedeno zhodnocení významnosti vlivů dle velikosti: významný nepříznivý vliv (-2), nepříznivý vliv (-1), nevýznamný až nulový vliv (0), příznivý vliv (+1).

Tab.č. 25 : Přehledné hodnocení významnosti vlivů dle jejich velikosti

Oblast	Hodnocený vliv	Velikost vlivu	Komentář k vlivu
Ekologické hodnoty území	Změna v čistotě ovzduší (imise)	0	Nebude ovlivněn imisní stav lokality a překročen imisní limit
	Změna mikroklimatu a produkce GHG	0	Záměr nezpůsobí změnu mikroklimatu
	Změna kvality povrchových vod	0	Záměr nezmění kvalitu povrch. vod
	Změna kvality podzemních vod	0	Záměr neovlivní změnu kvality PV
	Vliv na odtok vody a odvodnění	0	Záměr neovlivní odtok
	Ovlivnění režimu podzemních vod z hlediska vydatnosti a změny hladiny	0	Nebude ovlivněn režim podzemních vod
	Zábor ZPF	0	Záměr nepředstavuje zábor ZPF
	Zábor PUPFL	0	Záměr nepředstavuje zábor PUPFL
	Změna čistoty půdy	0	Záměr nezmění kvalitu povrchových vod
	Vliv na erozní podmínky	0	Záměr nezmění významně erozní podmínky
	Svahové pohyby vzniklé poddolováním	1	Vzhledem k činnosti v minulosti je nutno v projektu řešit
	Ovlivnění CH a ZCH druhů rostlin a živočichů	0	Chráněné a zvláště chráněné druhy nebudou ovlivněny
	Ovlivnění stromů a porostů mimo les	0	Nevyžaduje zásah do mimolesních porostů
	Ovlivnění lesních porostů	0	Nevyžaduje zásah do lesních porostů
	Ovlivnění ÚSES a VKP	0	Záměr neovlivní ÚSES a VKP
Vlivy na další významná společenstva	0	Nebude, záměr nezasahuje do cenných lokalit	
Funkční hodnoty území	Ovlivnění krajinného rázu a reliéfu krajiny	0	Nebude ovlivněn
	Ovlivnění budov a kulturních památek	0	Nebudou ovlivněny
	Vliv na geologické a paleontologické památky	0	Záměr nepoškodí a neovlivní
	Ovlivnění dopravní obslužnosti	0	Realizace nevyžaduje přeložka dopravních tras
	Ovlivnění funkčního využití krajiny	-1	Nebude významně ovlivněno
Obyvatelstvo	Vliv na faktor pohody	0	Nebude významně narušen
	Vliv na zdraví pracovníků	0	Zdraví pracovníků bude ovlivněno podlimitně
	Vliv na rekreační využití území	0	Záměr nevyvolá významné změny
	Biologické ovlivnění okolí	0	Semena rostlin nebudou šířena do okolí
	Fyzikální ovlivnění (hluk, vibrace..)	0	Nedojde ke změnám proti současnému stavu
	Vlivy spojené s havarijními stavy	0	Případná havárie bude lokální bez významných rizik
	Ovlivnění zdraví okolního obyvatelstva	0	Nebude ovlivněno

a) Vlivy na obyvatelstvo

Navrhovaný záměr výstavby dočasné stavby by pouze teoreticky mohl na obyvatelstvo působit zvýšeným hlukem a zhoršenou imisní situací v ovzduší vlivem dopravy. Vliv případné vyvolané dopravy je v porovnání se stávající intenzitou na silnici I/26 minimální.

b) Vlivy na ovzduší a klima

Emise škodlivin do ovzduší budou produkovány z několika zdrojů, které jsou uvedeny v tabulce (nákladní a osobní automobilová doprava, kompostování, elektrocentrály, motory na naftu, technologie drcení a třídění) a osobními automobily zaměstnanců. Tabulka je součástí kapitoly údaje o výstupech.

c) Vlivy na hlukovou situaci

Z hodnot hladin hluku získaných modelem a výpočtem u nejbližší zástavby je vidět, že ovlivnění hlukové situace je dáno dopravou na komunikaci I 26 (viz také hlukové mapování). Z nodelového výpočtu ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výšce 3 m v denní době je zřejmé, že hodnota hygienického limitu pro hluk z dopravy 60 dB nepřesáhne

d) Vlivy na povrchové a podzemní vody

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou svedeny do dešťové jímky.

e) Vlivy na půdu

Dotčené pozemky nejsou zemědělskou půdou, jsou vedeny i využívány jako ostatní plocha a manipulační plocha.

Procento minimálního podílu zelených ploch v rámci celkové využívané plochy areálu není stanoveno

f) Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Nepřicházejí v úvahu.

g) Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Zvláště chráněné druhy živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č.395 / 1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č.114 / 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny nejsou v zájmovém území a jeho bezprostředním okolí příslušným orgánem ochrany přírody registrovány. Výskyt živočichů se zde dá předpokládat minimální.

V zájmovém území výstavby nejsou registrovány druhy rostlin chráněných a zvláště chráněných podle vyhl. MŽP č. 395 / 1992 Sb. Zájmové území není považováno za botanicky významnou lokalitu.

Výstavba a probíhající činnost nebude mít žádný vliv na stávající přírodní prostředí ani na stupeň ekologické stability.

h) Vlivy na krajinu

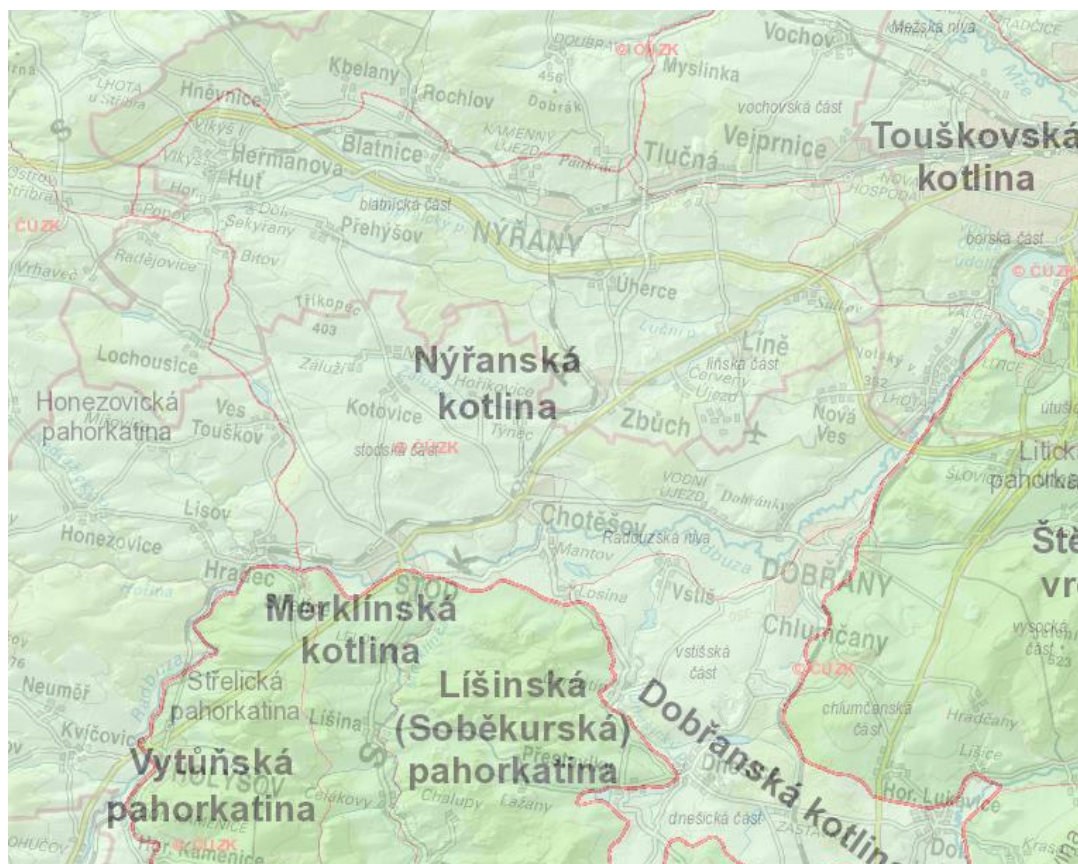
Zájmové území patří z hledisek hodnocení krajinného rázu jednoznačně do zóny intenzivního využívání krajiny označované jako zóna C – celek silně antropicky ovlivněný s převahou umělých, člověkem vytvořených ekosystémů, bez výrazných krajinných dominant. Není nutné ho podrobně posuzovat ze všech hledisek určujících krajinný ráz a jeho narušitelnost umístěním dočasné stavby, doplňující již současný stav .

Stávající krajinný ráz nebude ovlivněn.

Obr.č. 20 : Stínovaný relief terénu (zdroj dat www.geoportal.cz)



Obr.č. 21 : Geomorfologická mapa (www.geoportal.cz)

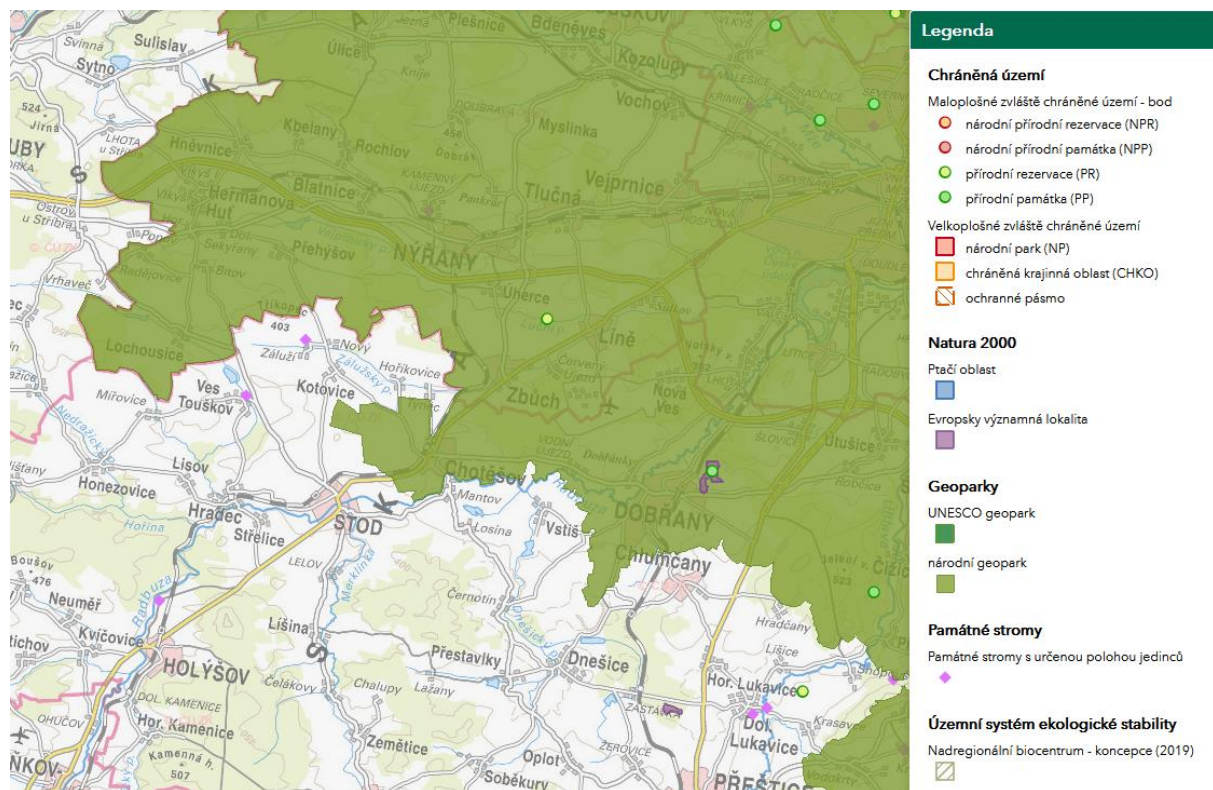


ch) Vliv na hmotný majetek a kulturní památky

Při provádění zemních prací je investor povinen dodržet podmínky vyplývající ze zákona č. 20 / 87 Sb., o státní památkové péči v platném znění.

Hmotný majetek nebude dotčen, právě tak jako kulturní památky za předpokladu dodržování výše uvedeného zákona.

Obr.č. 22 : Geopark Barrandien



Území spadá pod geopark , tj. území přírodní geologické, geomorfologické a krajinné prvky s vlastní estetickou, vědeckou a vzdělávací hodnotou Souvisí s činnosti člověka dolování, které je vnímáno jako součást kulturního dědictví. **Geodiverzita** představuje rozmanitost neživého prostředí, tj. geologickou, půdní, reliéfovou, klimatickou a hydrologickou pestrost. V současnosti je v ČR 9 národních geoparků. Území je součástí geoparku Barrandien – Plzeňská oblast. Jedná se o dobrovolný nástroj ochrany přírody a krajiny .

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Jak vyplývá z výše provedené charakteristiky možných vlivů a odhadu jejich velikosti a významnosti **omezí se jejich případný vliv za běžného provozu pouze na vlastní areál**. V případě vzniku havárie, např. požáru, bude rozsah vlivu závislý na rychlosti zásahu.

Objekt je z hlediska požární bezpečnosti řešen s plným uplatněním požadavků požární bezpečnosti dle platných norem a předpisů.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

U posuzovaného záměru vzhledem k jeho charakteru a lokalizaci je možnost přeshraničních vlivů vyloučena.

4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Při hodnocení rizika pak vychází ze dvou základních cílů a to z všeobecné ochrany životního prostředí a ochrany před nežádoucími vlivy na zdraví a bezpečnost obyvatelstva v jejím okolí.

Obecně to znamená prověřit :

- možnost vzniku havárií
- jejich dopady na užší (v místě stavby) i širší okolí
- v projektu navržená preventivní opatření
- možná následná opatření

a to již v rané fázi přípravy stavby, kdy ještě není zpracováno technické řešení stavby do všech detailů.

Na základě řady údajů v oznámení EIA a dalších informací od investora lze konstatovat, že vzhledem k charakteru výstavby, charakteru provozu je riziko havárií s vážnějšími důsledky na životní prostředí velmi nízké.

Rizika vyplývající z činností v rámci etapy výstavby jsou běžného charakteru (možné úrazy související se stavebními a montážními pracemi, únik pohonných hmot ze stavebních strojů, dopravních prostředků, exploze plynů v souvislosti se svářením).

Během provozu prakticky nebudou skladovány látky mající nepříznivé účinky na zdraví člověka.

Největší nebezpečí představuje možnost vzniku požáru a případně výbuchu.

Požární bezpečnost musí být samozřejmě zajištěna v souladu s příslušnými předpisy.

V dokumentaci pro stavební povolení bude stavba posouzena požární zprávou doloženou stavebními výkresy a výpočty.

Výše uvedená opatření snižují riziko vzniku požáru na velmi nízkou úroveň.

Pokud jde o ohrožení okolního obyvatelstva v případě požáru, to je vzhledem ke vzdálenosti obytné zástavby nízké. Dopady požáru by se mohly týkat přímo jen místa samotného.

Opatření k prevenci, vyloučení nebo snížení nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí jsou podrobně uvedena v jednotlivých kapitolách tohoto oznámení EIA. Do této kapitoly byla zařazena následující opatření.

Územně plánovací opatření

Územně-plánovací opatření k minimalizaci účinků stavby na prostředí nejsou navrhována, neboť využití území je v souladu se schváleným územním plánem.

Plocha odvalu je vedena jako plocha smíšená nezastavěného území určeného k sanaci a rekultivaci (NSsa). Západním směrem je je smíšená výrobní plocha (VS) a na ni navazují plocha hromadného

bydlení (BH) a bydlení individuální (BI), u vjezdu do areálu je smíšená plocha městského typu (SM) . Severně kolem Zálužského potoka jsou přírodní plochy (NP) stejně jako malá plocha u vjezdu do areálu. Na přírodní plochy na severu navazuje zemědělská plocha (NZ). Přímou kolem Zálužského potoka vede biokoridor. Nadmořská výška plochy bude kolem 351,5 m n.m.

Dle výkresu základního členění je území uvažováno jako územní rezerva R10. Dle územního plánu se počítá v koncepci, že území bude sanováno a rekultivováno. Od úze í se oddálí železnice, silnice I26, která půjde obchvatem za vedením VVN 110 kV.

Období přípravy stavby

- veškeré zpevněné odstavné a manipulační plochy musí být zabezpečeny proti případnému úniku látek škodlivým vodám dle ustanovení § 39 odst.1 zákona č.254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon).
- v prováděcím projektu budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů v etapě výstavby, stanovena kategorizace i jejich množství a předpokládané způsoby jejich likvidace

*** Období výstavby**

- zpracovat podrobný POV a v něm navrhnout taková technicko-organizační opatření pro vlastní přípravu území stavby a následnou výstavbu, která budou minimalizovat jak vlivy na životní prostředí i okolí (hluk, znečišťování prachem – zkrápění stavebních ploch, úkapy a úniky ropných látek, skladování minimálního množství látek škodlivým vodám, apod.), tak budou co nejméně narušovat faktory pohody obyvatel v okolí tzn. například:
 - omezit hlučnost používáním kvalitní mechanizace v dobrém technickém stavu a časovým rozvrhem jejího nasazení zohledněným v návrhu POV stavby. Týká se to nejvíce rozbrušovaček, okružních pil, kompresorů
 - omezit prašnost řádnou očištěnou automobilů a mechanismů opouštějících staveniště a v letních měsících i skrápěním komunikací popř. staveniště.
 - nebezpečné odpady vznikající během výstavby budou shromažďovány odděleně a utříděně podle jednotlivých druhů v souladu s vyhláškou MŽP č.273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům

*** Kolaudace**

Investor předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich likvidace.

5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Předpokládané vlivy na životní prostředí byly prognózovány konzultací s projektantem, zadavatelem, měřením hluku pozadí, průzkumem a porovnáním:

Porovnáním

Výsledky a kvalifikované odhady výpočtů imisního i hlukového zatížení byly následně porovnávány se stanovenými imisními limity a limity hlukové zátěže.

Metodika prognózování se opírá o analytické zhodnocení stávajícího stavu, zkušenosti zpracovatele s hodnocením vlivu řady staveb a záměrů na životní prostředí, dříve zpracovaných studií a projektů.

Předpoklady:

V posouzení vlivu hluku byly pro stacionární zdroje hluku stanoveny výchozí předpoklady hlučnosti těchto zařízení a pro mobilní zdroje hluku byly použity vstupní data o předpokládané intenzitě vyvolané dopravy.

V posouzení vlivů na ovzduší byla použita vstupní data o předpokládané intenzitě vyvolané dopravy a rychlosti vozidel.

Vzhledem k lokalitě a ročnímu období zpracování tohoto oznámení byl prováděn botanický a zoologický průzkum pochůzkou a prohlídkou specialistou, který se podílel na zpracování příslušné části oznámení a jejich závěrů (RNDr. Ota Rauch, CSc.).

Jak vyplývá z výše provedené charakteristiky možných vlivů a odhadu jejich velikosti a významnosti **omezí se jejich případný vliv za běžného provozu pouze na vlastní areál**. V případě vzniku havárie, např. požáru, bude rozsah vlivu závislý na rychlosti zásahu.

Objekt je z hlediska požární bezpečnosti řešen s plným uplatněním požadavků požární bezpečnosti dle platných norem a předpisů.

6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Míra neurčitosti je dána vypovídací schopností podkladů, které jsou v dané fázi přípravy stavby k dispozici. Určení míry vlivu na jednotlivé složky životního prostředí vychází ze znalostí odpovídajících příslušné fázi přípravy stavby.

Zvýšení stupně objektivit je možné dosáhnout uplatněním poznatků z výstavby a provozu obdobných objektů.

Zpracovatel oznámení při hodnocení vlivu na životní prostředí vycházel zejména z

- z rozpracované dokumentace pro územní řízení pro tuto stavbu
- z průzkumu lokality a jejího zájmového okolí, orientačního biologického průzkumu

Z hlediska zpracovatele oznámení EIA jsou podklady ke stavbě dostatečné k posouzení vlivů na životní prostředí včetně jejich významnosti. Míru neurčitosti v odhadu potencionálních vlivů a jejich celkového účinku lze pak klasifikovat jako poměrně nízkou. Přesto lze tedy s poměrně akceptovatelnou vypovídací schopností prognózovat již ve fázi oznámení záměru (stavby) vliv výstavby i provozu navrženého záměru (recyklace a kompostování) na okolní obyvatele i životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Údaje podle kapitol B, C, D, F a G se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru

V kapitole B.I.5.2. je uvedeno, že

- posuzovaný záměr je navržen bez dalších lokalizačních variantních řešení

- co se týká případných kapacitních variant (počet a velikost obytných domů, bytů), ani tyto nejsou v předkládaném oznámení EIA uvažovány. Posuzovaná varianta vychází z požadavků investora na kapacity kompostování a recyklace.

Z výše uvedených důvodů je v předkládaném oznámení EIA posuzována jediná varianta řešení záměru - aktivní varianta, tj. navržená varianta stavby.

Porovnání variant řešení záměru proto odpadá.

Předložené oznámení EIA v předchozích kapitolách popisuje a vyhodnocuje vlivy na životní prostředí a obyvatele navrhované výstavby v dané lokalitě a nejbližším okolí.

Vyhodnocení vlivu na životní prostředí je úměrné současnému stavu znalostí o připravované stavbě.

Součástí oznámení EIA jsou i návrhy na opatření k minimalizaci negativních vlivů stavby na životní prostředí.

Při posouzení všech v oznámení EIA uvedených aspektů, souvisejících s realizací navrhované výstavby (plochy pro kompostování a recyklaci) a za předpokladu splnění opatření navrhovaných k omezení a minimalizaci negativních důsledků na životní prostředí lze konstatovat, že navrhovaná stavba je akceptovatelná a její realizaci je možno doporučit.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

- Letecký snímek areálu (viz. studie)
- Situace stavby (viz. příloha č. 3, obrázky 23,24,25)

2. Další podstatné informace oznamovatele

Hodnocení dále vycházelo při uvažování vlivů na životní prostředí i z dalších již zpracovaných prací - dokumentací a oznámení EIA a to : PLK 676(2007), PLK1002 (2007), PLK1767(2016) a PLK 1326 (2008). Dále bylo využito dat společnosti Naturchem s.r.o. a konzultací.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předkládané oznámení EIA pro záměr využití ostatních odpadů je zpracováno v souladu s požadavky přílohy č.3 zákona č. 100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

K jednotlivým vlivům:

* Vlivy na ovzduší a zdraví obyvatel

Navržený záměr výstavby obytné zóny a jeho blízké okolí se nachází v oblasti imisně málo zatížené. Vzhledem k úrovni emisi škodlivin lze očekávat, že vliv provozu z hlediska imisní situace u obytné zástavby nevýznamný.

Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím hodnocených škodlivin budou zanedbatelné. Výsledné roční imisní koncentrace budou značně pod ročním imisním limitem. Z hlediska znečišťování ovzduší se nepředpokládá tedy jakýkoliv kvantifikovatelný negativní vliv na zdraví obyvatel v okolí v důsledku provozu navrženého záměru.

Kompostárně je dle zákona o ovzduší vyjmenovaným stacionárním zdrojem znečištění

Kód 2.3. dle přílohy 2 zákona 201/2012 Sb.

Kompostárny a zařízení na biologickou úpravu odpadů o celkové projektované kapacitě 10 t nebo větší na jednu zakládku nebo větší než 150 t zpracovaného odpadu ročně

Pro tento vyjmenovaný zdroj je vyžadován provozní řád jako součást povolení provozu podle § 11 odst. 2 písm. d

Podle přílohy č. 8 vyhl. ze dne 21. listopadu 2012 o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, část II jsou pro tento zdroj stanoveny následující Specifické emisní limity a technické podmínky provozu:

Technické podmínky provozu:

- Násypné bunkry jsou v uzavřeném provedení s komorou pro vozidla, u otevřených hal a při vykládce svozových vozidel s odpady, musí být plyny z bunkrů odsávány a odváděny do zařízení na čištění odpadních plynů.
- Zkondenzované výpary a voda vznikající při kompostovacím procesu (zrání kompostů) smí být u stavebně neuzavřených a nezakrytých kompostáren používány k vlhčení kompostu pouze tehdy, nebude-li použito zvyšovat pachovou zátěž okolí.
- Odpadní plyny z dozrávání kompostů v uzavřených halách kompostárny jsou odváděny do zařízení na čištění odpadních plynů.

1.2 Biodegradační a solidifikační zařízení (kód 2.4. přílohy č. 2 k zákonu)

Technická podmínka provozu:

V případě zpracovávání materiálů, u nichž může docházet k emisím znečišťujících látek obtěžujících zápachem, musí být zajištěna technicko-organizační opatření ke snížení těchto látek např. zakrytování biodegradačních ploch a odtah odpadních plynů do zařízení na čištění odpadních

plynů. V případě volných zakládek snižovat vnášení tuhých znečišťujících látek do ovzduší, například umístěním zakládek na závětrné straně, jejich skrácením nebo mlžením.

Recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)

*** Vliv hluku**

V období výstavby - nebude docházet u okolní obytné zástavby k překračování limitních hodnot platných pro období výstavby.

V období provozu – nebude v důsledku z přenosu hluku ze stacionárních zdrojů hluku a dopravy v obytné zóně docházet k překračování limitní hodnoty hluku stanovenou pro zdroje $L_{Aeq,T} = 60$ dB – den. V noci nebude záměr provozován kromě kontinuálního průběhu kompostovacích procesů .

Z hlediska vyvolané dopravy za provozu lze konstatovat, že vzhledem k zátěži na okolních komunikacích je vyvolaná doprava zanedbatelná.

Z hlediska vlivu hluku na zdraví obyvatel v okolí se neočekává tedy žádný negativní vliv.

*** Vlivy na vodu**

Realizace navrženého záměru mění charakter odvodnění řešeného území jen minimálně. Vzhledem ke změně rozsahu zastavěných a zpevněných ploch na řešené ploše, lze vliv z hlediska charakteru odvodnění řešeného území označit za vyhovující.

K ovlivnění kvality povrchových vod principiálně může dojít vypouštěním výlohových odpadních vod a kontaminovaných dešťových vod při havárii.

Po zprovoznění navrženého záměru dojde ke zvýšení množství splaškových odpadních vod vypouštěných do veřejné splaškové kanalizace oproti současnému stavu jen nevýznamně . V celkové bilanci jde o zanedbatelné hodnoty.

Vliv záměru na kvalitu povrchových a podzemních vod by měl být nevýznamný.

*** Vlivy na půdu a horninové prostředí**

Při provozu navrženého záměru se nepředpokládá znečištění půdy resp. horninového prostředí v lokalitě stavby.

Posuzovaná stavba nebude mít vzhledem ke svému charakteru vliv na geologické poměry okolí.

*** Vlivy na dřeviny rostoucí mimo les**

Posuzovaný záměr nemá vliv na dřeviny rostoucí mimo les, neboť na posuzovaném pozemku se dřeviny nenacházejí.

Předpokládá se následná úprava s výsadbou dřevin.

Po provedeném komplexním zhodnocení možných vlivů na obyvatelstvo a na životní prostředí lze konstatovat, že za předpokladu dodržování technologické kázně jak při výstavbě, tak i

Naturchem s.r.o., Leděčská 3015, 58001 Havlíčkův Brod
provozovna Rudolfovská 57, 37001 České Budějovice
provozovna Lesnická 5, 150 00 Praha 5

www.naturchem.cz
00 420 910440137

naturchem@seznam.cz
00 420 603 216 983

IČO 27504379
DIČ CZ27504379


za provozu, nebude mít navrhovaná stavba významné negativní vlivy ani na veřejné zdraví ani na životní prostředí.

V návaznosti na uvedené hodnocení je možno navrhovaný záměr doporučit k realizaci.

Ing. František HEZINA (02)
provozovna 01 - kanceláře a laboratoře
Rudolfovská 57, 370 01 Č. Budějovice
Tel.: 387411044, 387414101-2
Fax: 387414103, Mobil: 603216983
IČO 47233117 DIČ CZ 6010080802

H. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 : Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (závazné stanovisko).



MĚSTSKÝ ÚŘAD NÝŘANY

pracoviště Plzeň, Americká 39, Plzeň PSČ 304 66
ODBOR ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

Váš dopis zn.:			
Naše zn.:	MUNY/OÚP-Han/27471/2021		Plzeň, dne 19. 8. 2021
Č.j.:	OÚP-Han/27853/2021		
Vyřizuje:	Mgr. Pavel Hanuš		
E-mail:	pavel.hanus@nyrany.cz		
Telefon:	377 168 014		

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Městský úřad Nýřany, pracoviště Plzeň, odbor územního plánování jako orgán územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, přezkoumal podle § 96b odst. 3 stavebního zákona z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, s územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování záměr – „Recyklační centrum Týnec“ na pozemku parc. č. 824/11 v katastrálním území Zbůch.

Záměr je přípustný.

Záměr bude umístěn v souladu s ověřenou koordinační situací, která je přílohou tohoto závazného stanoviska; další podmínky pro přípravu a uskutečnění záměru se nestanoví.

Závazné stanovisko platí dva roky od jeho vydání.

Odůvodnění

Žádost o vydání závazného stanoviska předložil orgánu územního plánování dne 11. 8. 2021 žadatel ELRON CZ s.r.o., Holečkova 789/49, Praha 5, 150 00. K žádosti byla doložena projektová dokumentace. Jedná se o stavbu recyklačního centra Týnec na pozemku parc. č. 824/11 v katastrálním území Zbůch. Umístění recyklačního centra je nezbytné pro úspěšnou realizaci sanací a rekultivační odvalů hlíny jako důsledků důlní činnosti. K předloženému záměru je zpracován schválený plán sanace a rekultivace.

Orgán územního plánování přezkoumal záměr podle § 96b odst. 3 stavebního zákona, zda je přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, či nikoliv.

Politika územního rozvoje České republiky ani Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje záměr neřeší. Záměr byl dále posuzován z hlediska souladu s platným územním plánem Zbůch a z hlediska naplnění cílů a úkolů územního plánování vyplývajících z § 18 a 19 stavebního zákona, a je s těmito hledisky v souladu.

Pozemek parc. č. 824/11 v katastrálním území Zbůch se podle územního plánu nachází v nezastavěném území obce ve funkční ploše smíšené nezastavěného území určené k sanaci a rekultivaci. Tato funkční plocha zahrnuje plochy vytěžených lomů, plochy výsypků vnějších a vnitřních a manipulační plochy lomů. Přípustným využitím je likvidace lomu a jejich sanace a rekultivace dle schváleného plánu sanace a rekultivace, sanace a rekultivace vnější výsypky dle schváleného plánu sanace a rekultivace, technická rekultivace, biologická rekultivace, hydričká rekultivace, ostatní rekultivace, účelové cesty. Schválený plán sanace a rekultivace pro uvedenou lokalitu byl odboru územního plánování předložen. Pro umístění navrženého záměru není nutné stanovovat podmínky.

Po posouzení všech výše uvedených skutečností dospěl orgán územního plánování k závěru, že záměr je přípustný.

Č.j. OÚP-Han/27853/2021

str. 2

Toto závazné stanovisko vydané podle § 149 zákona č. 500/2004 Sb., o správním řízení, ve znění pozdějších předpisů, není samostatným rozhodnutím ve správním řízení. Jeho obsah lze zrušit nebo změnit v přezkumném řízení, k němuž je příslušný nadřízený správní orgán správního orgánu, který vydal závazné stanovisko.

Platnost závazného stanoviska lze prodloužit, pokud se nezmění podmínky v území.

Ing. Stanislav Plešmíd
 vedoucí odboru územního plánování

Příloha

projektová dokumentace
 ověřený situační výkres

Obdrží

ELRON CZ s.r.o., Holečkova 789/49, Praha 5, 150 00

Naturchem s.r.o., Ledečská 3015, 58001 Havlíčkův Brod
provozovna Rudolfovská 57, 37001 České Budějovice
provozovna Lesnická 5, 150 00 Praha 5

www.naturchem.cz
00 420 910440137

naturchem@seznam.cz
00 420 603 216 983

IČO 27504379
DIČ CZ27504379

Datum zpracování oznámení: 3.10.2021

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

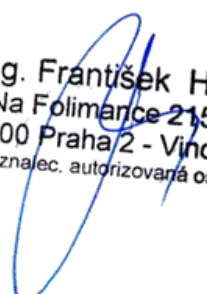
Zpracovatel oznámení : Ing. František Hezina

Ing. Patra Svátová

RNDr. Ota Rauch, CSc.

Kancelář a adresa pro doručování : Rudolfovská 119/57, 370 01 České Budějovice

Telefon, mail : 603126983, narturchem@seznam.cz


Ing. František Hezina
Na Folimance 2154/17
1200 Praha 2 - Vinohrady
znalec, autorizovaná osoba

Podpis zpracovatele oznámení:

Příloha č. 2 : Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny

KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Vaše č. j.:
 Ze dne: 24. 05. 2021
 Naše č. j.: PK-ŽP/9586/21
 Spis. zn.: ZN/168/ŽP/21
 Počet listů: 1 ELRON CZ s.r.o.
 Počet příloh: 0 Holečkova 789/49
 Počet listů příloh: 0 150 00 PRAHA

Vyřizuje: Ing. Václav Spurný
 Tel.: 377 195 596
 E-mail: vaclav.spurny@plzensky-kraj.cz

Datum: 22. 06. 2021

Stanovisko k záměru „Projekt Recyklačního centra Týnec“

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán státní správy ochrany přírody (dále „správní orgán“) věcně a místně příslušný dle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“), vydává právnické osobě ELRON CZ s.r.o., IČO: 26387841, Holečkova 789/49, 150 00 Praha, podle § 45i odst. 1 zákona k záměru „Projekt Recyklačního centra Týnec“ toto stanovisko:

Záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Odůvodnění:

Předmětem záměru je vybudování zařízení pro efektivní nakládání se stavebními odpady na pozemku p. č. 824/11 v k.ú. Zbůch. Vyrobené materiály budou přednostně připravované pro terénní úpravy a budoucí rekultivaci odvalové haldy Týnec. V rámci provozování zařízení bude využito stávající zázemí (nakladač, mobilní třídíčka kameniva, váha, šatny) a nově zde bude umístěn mobilní drtič stavební sutě. Uvedený záměr je situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti, přičemž je ani jinak neovlivňuje, proto záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný (negativní) vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Toto stanovisko se z hlediska zájmů chráněných ZOPK vztahuje výhradně k posouzení vlivu výše uvedeného záměru na soustavu NATURA 2000.

Ing. Jan Kroupar

vedoucí oddělení ochrany přírody

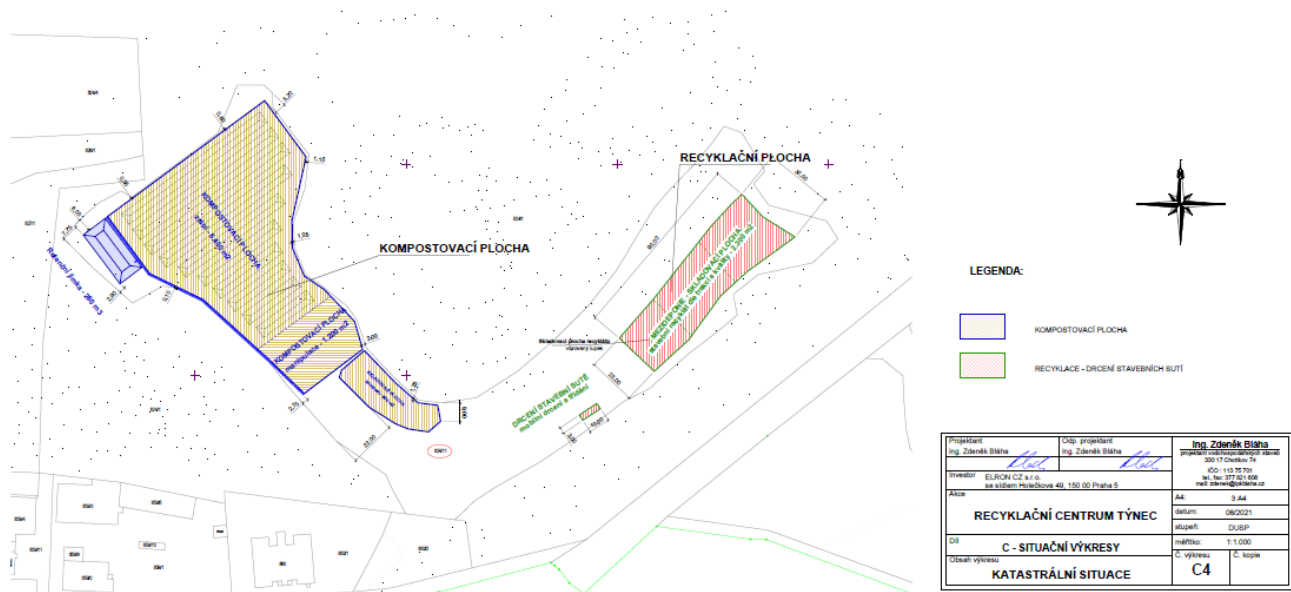
podepsáno elektronicky

E-mail: posta@plzensky-kraj.cz
www.plzensky-kraj.cz

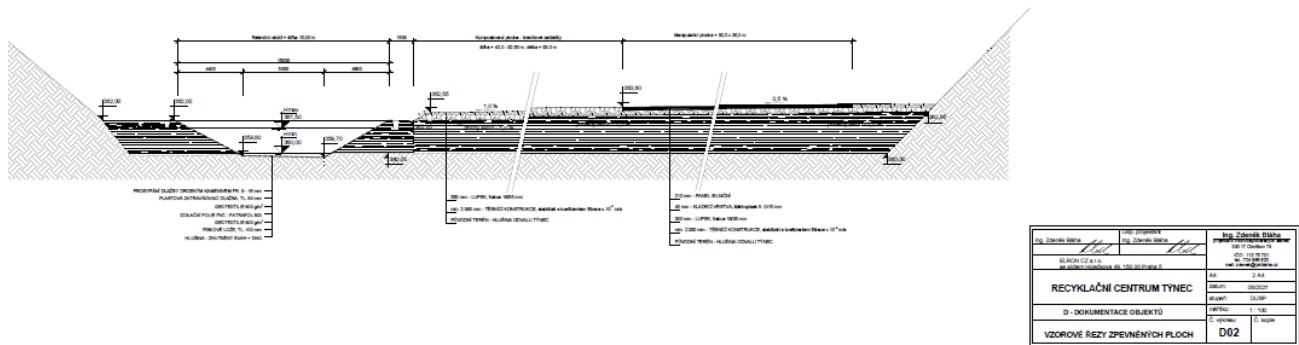
Tel.: + 420 377 195 111
 Fax: + 420 377 195 078

IČO: 70890366
 DIČ: CZ70890366

Obr.č. 24 : Katastrální situace



Obr.č. 25: Řez profilem plochy

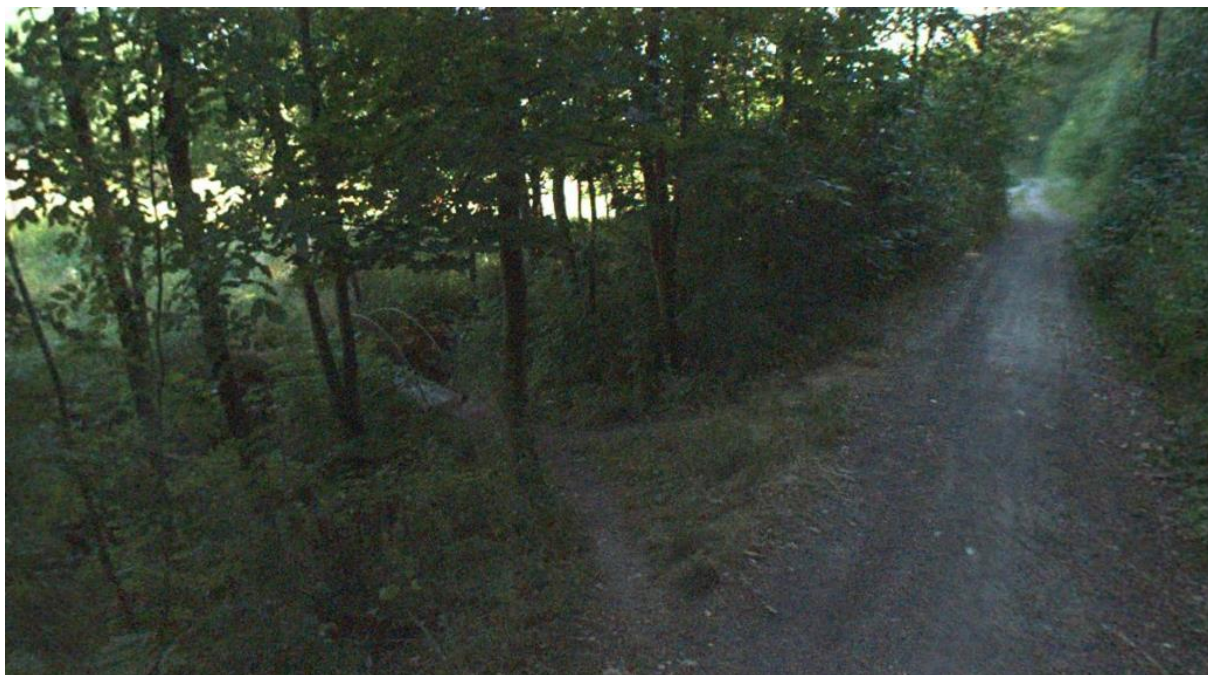


Příloha 4 : Fotodokumentace okolí záměru a osídlení

Obr.č. 25 : Vjezd do areálu



Obr.č. 26 : Cesta kolem Zálužského potoka



Obr.č. 27 : Vjezd do areálu starého dolu (trasa cyklostezky č. 2271)



Tab.č. 27 : Nejbližší obytné budovy

Č.p.	Počet pater	Adresa	Charakter	Funkce	Účel	Vzdálenost od záměru v m (směr JZ)
409	2	Starý důl 409				
408		Starý důl 408				
407		Starý důl 407				
399		Starý důl 399				
398		Starý důl 398				
397	3	Starý důl 397	dvojbytovka			
396	3		dvojbytovka			
404	3		dvojbytovka			
403	3		dvojbytovka			
410	3		dvojbytovka			
411	3		dvojbytovka			
588						
535						
412			Přízemní			
400			Přízemní	Prodejna Karel Pfeifer		
413			Přízemní			
401			Přízemní			
402			Přízemní			
406			Přízemní			
405				Opravná Tomáš Ježek		

Autobazar Auto 97 je u vjezdu na hlavní silnici

Okraje starého dolu jsou porostlé stromovým a keřovým patrem listnatých dřevin.

Obr. č. 28 : Sjezd z hlavní silnice I26



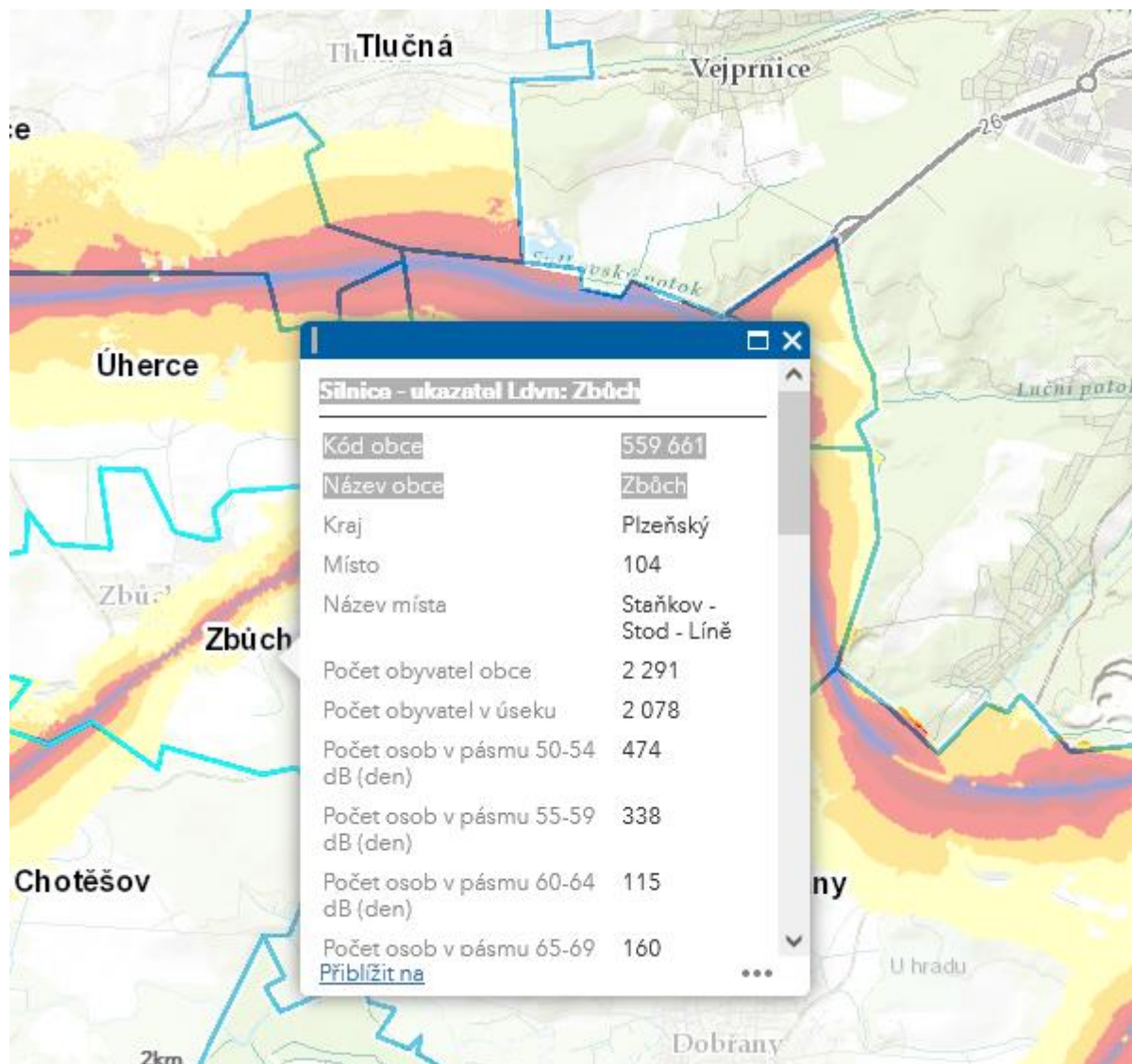
Obr.č. 29 : Cyklotrasa 2271 vede z Plzně – Líní , přes centrum obce Zbůch a dále pokračuje kolem starého dolu na Týnec , Hoříkovice , a končí u výjezdu na silnici II. třídy č. 605 v obci Holostřevy.



Příloha č. 5 : Hlukové mapy

Hlukové mapy dle směrnice 2002/49/ES, směrnice EU/2015/996 , výsledky z 3. kola mapování

Obr. č. 30 : Počet ovlivněných obyvatel



Hlukové mapy : zdroj MZDR, hlukové mapy 2017

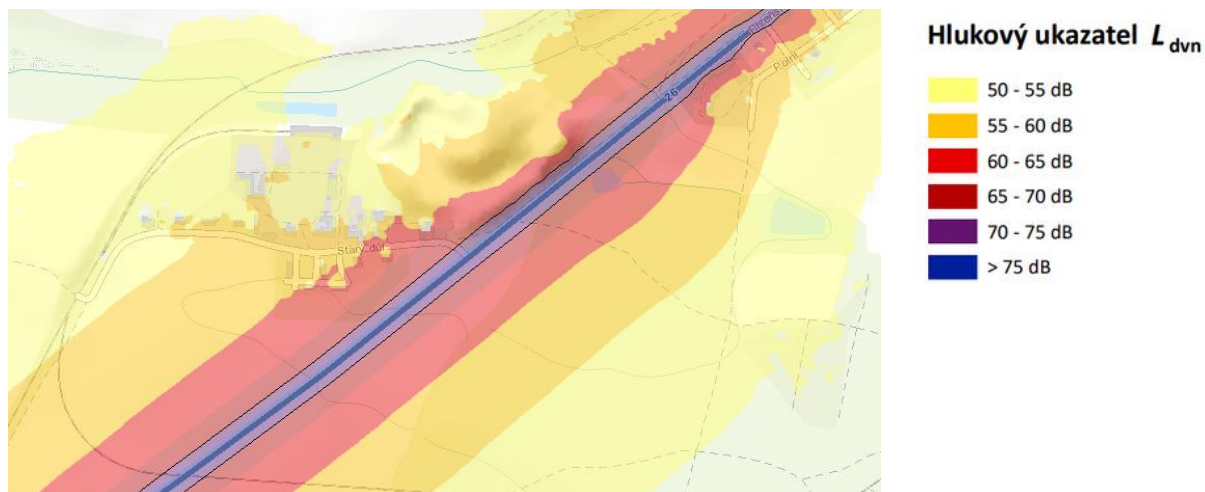
Obr.č. 31 : Hladina L_n , HLUKOVÝ INDIKÁTOR PRO RUŠENÍ SPÁNKU tj. pro dobu 22-6 hodin (noc)



Mezní hodnota pro silniční dopravu jako zdroj hluku je 60 dB (A)

Mezní hodnota pro průmyslová zařízení jako zdroj hluku je 40 dB (A)

Hladina L_{dvn} , tj. hlukový indikátor pro celkové obtěžování hlukem tj.. pro celý den 24 hodin



Me Mezní hodnota pro silniční dopravu jako zdroj hluku je 70 dB (A)

Mezní hodnota pro průmyslová zařízení jako zdroj hluku je 50 dB (A)