

JK envi s.r.o.
Vyšehradská 320/49
128 00 Praha 2



Oznámení záměru s náležitostmi přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.

Zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací

Oznamovatel: Logla, s.r.o.
Pražská 326
250 81 Nehvizdy

Zpracovatel: Ing. Jan Král
Mgr. Ladislav Kleger
JK envi s.r.o.
Vyšehradská 320/49
128 00 Praha 2

Praha, únor 2013

© JK envi s. r. o.



OBSAH:

ÚVOD	1
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	3
A.I. OBCHODNÍ FIRMA (STAVEBNÍK).....	3
A.II. IČO.....	3
A.III. SÍDLO/ADRESA	3
A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
<i>B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1</i>	<i>4</i>
<i>B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru</i>	<i>4</i>
<i>B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)</i>	<i>5</i>
<i>B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i>	<i>6</i>
<i>B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí</i>	<i>9</i>
B.I.5.a Zdůvodnění potřeby záměru a umístění.....	9
B.I.5.b Přehled zvažovaných variant	10
<i>B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....</i>	<i>11</i>
<i>B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení</i>	<i>19</i>
<i>B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků</i>	<i>19</i>
<i>B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat</i>	<i>20</i>
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	21
B.II.1. Půda	21
B.II.2. Voda	21
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	21
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	22
B.II.5. Ochranná pásma.....	23
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	24
B.III.1. O vzduší	24
B.III.2. Odpadní vody.....	39
B.III.3. Odpady.....	39
B.III.4. Ostatní: Hluk, vibrace.....	40
B.III.5. Doplňující údaje.....	43
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	45
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	45
C.I.1. Ekosystém.....	45
C.I.2. Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)	46

C.I.3. Významné krajinné prvky (VKP)	46
C.I.4. Zvláště chráněná území (ZCHÚ) a chráněná ložisková území (CHLÚ)	46
C.I.5. Území přírodních parků (PřP)	47
C.I.6. Evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO).....	47
C.I.7. Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	48
C.I.8. Území hustě zalidněná	48
C.I.9. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	48
C.I.10. Staré ekologické zátěže.....	49
C.I.11. Extrémní poměry v dotčeném území	49
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY.....	50
C.II.1. Klima a Ovzduší	50
C.II.2. Horninové prostředí a přírodní zdroje, hydrogeologie	57
C.II.3. Půda	58
C.II.4. Hydrologie	58
C.II.5. Krajina	59
C.II.6. Fauna a flóra	61
C.II.7. Obyvatelstvo	63
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	65
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	65
D.I.1. Charakteristika a odhad velikosti vlivu na klima a ovzduší.....	65
D.I.2. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na hlukovou situaci a event. další fyzikální charakteristiky.....	68
D.I.3. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na povrchové a podzemní vody.....	69
D.I.4. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na půdu.....	70
D.I.5. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na horninové prostředí a přírodní zdroje	71
D.I.6. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na faunu, flóru a ekosystémy.....	71
D.I.7. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na krajinu	73
D.I.8. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na chráněné přírodní objekty a území	77
D.I.9. Charakteristika a odhad velikosti vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	77
D.I.10. Shrnující přehled významnosti jednotlivých vlivů.....	78
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	79
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	81
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	82
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	86
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	87
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	88

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	90
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	91

H. PŘÍLOHY

Mapy a Výkresy

- Výkres č. 1) Situace širších vztahů
- Výkres č. 2) Podrobná situace
- Výkres č. 3) Výškopis
- Výkres č. 4) Řez tělesem
- Výkres č. 5) Plán výstavby komerční zóny Nehvizdy

Dokumenty

- Dokument č. 1) Fotodokumentace

Vyjádření

- Vyjádření č. 1) Vyjádření k souladu s územním plánem
- Vyjádření č. 2) Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění EVL a PO

Specializované studie

- Studie č. 1) Rozptylová studie znečištění ovzduší (Ing. Vladimír Závodský)
- Studie č. 2) Akustická studie (Ing. Jiří Králíček)
- Studie č. 3) Biologický průzkum (Mgr. Jan Losík, Ph.D., Mgr. Alice Háková)
- Studie č. 4) Expertní stanovisko z hlediska zásahu do krajinného rázu ve smyslu §12 zákona č. 114/1992 Sb. (Ing. Marcela Bittnerová, Ph.D.)

Seznam zkratek

BPEJ	bonitované půdně ekologické jednotky	Oznámení	oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.
č.	číslo	OZV	Obecně závazná vyhláška
č.p.	číslo popisné	OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
dB	decibel	p.č.	parcela číslo
DÚR	dokumentace pro územní řízení	PD	plánovací dokumentace
EVKP	Evidovaný významný krajinný prvek	PHM	pohonné hmoty
EVL	Evropsky významné lokality	PM ₁₀	prašný aerosol do 10 µg
f.sk	funkční skupina	PP	přírodní památka
CHKO	Chráněná krajinná oblast	pp	podzemní podlaží
CHLÚ	Chráněné ložiskové území	PR	přírodní rezervace
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod	PS	parkovací stání
CO ₂	oxid uhličitý	PUPFL	pozemky určené k funkci lesa
HTÚ	hrubé terénní úpravy	RBC	regionální biocentrum
IG	inženýrskogeologický průzkum	RBK	regionální biokoridor
kap.	kapitola	RD	rodinný dům
KN	katastr nemovitostí	SAS	Státní archeologický seznam
KÚ	krajský úřad	SO ₂	oxid siřičitý
k.ú.	katastrální území	Tab.	tabulka
LAeq	ekvivalentní hladina hluku A [dB(A)]	TP	technické podmínky
LBC	lokální biocentrum	TS	trafostanice
LBK	lokální biokoridor	TSK	technická správa komunikací
LPF	lesní pozemky	TUV	teplá užitková voda
M	měřítko	TV	teplá voda
MÚ	městský úřad	ÚAN	území s archeologickými nálezy
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR	ÚMČ	Úřad městské části
NA	nákladní automobily	ÚP	Územní plán
NBC	nadregionální biocentrum	ÚPD	Územně plánovací dokumentace
NBK	nadregionální biokoridor	ÚP SÚ	Územní plán sídelního útvaru
NP	národní park	US	urbanistická studie
NPP	národní přírodní památka	ÚSES	Územní systém ekologické stability
NPR	národní přírodní rezervace	VKP	významný krajinný prvek
NPÚ	Národní památkový ústav	VO	veřejné osvětlení
NO ₂	oxid dusičitý	ZPF	zemědělský půdní fond
NO _x	oxidy dusíku	ZCHÚ	zvláště chráněné území
OA	osobní automobily	ŽP	životní prostředí
Obr.	obrázek	zákon	není-li uvedeno jinak je zákonem myšlen zákon 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů

ÚVOD

Záměr „Zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací“ v k.ú. Nehvizdy je navržen jižně od dálnice D11, v místech kde byla dříve prováděna těžba žárových jíílů firmou Keramost a.s.. Záměrem městyse Nehvizdy, spolu s majiteli pozemků, je vytvořit v rámci regenerace ploch po těžbě místo pro možnou rekreaci obyvatel městyse, ale také okolních obcí. Území má být proto rehabilitováno způsobem terénních úprav a následným umístěním zeleně tak, aby nahradilo původní krajinný prvek zvaný „Skály“ nebo „Na skále“, který byl v této lokalitě před těžbou. Jméno není odvozeno od přírodních skal, ale od dnes již neexistujících pískovcových lomů a ohromných hromad balvanů, které vznikaly jako odpad při zpracování místního pískovce. V současné době v území probíhá těžba žaruvzdorných jíílů (lupků), využívaných k výrobě porcelánu a šamotu. Pískovcové lomy pravděpodobně neležely v místě dnešní těžby žárových jíílů.

Předpokládá se, že k lokalitě „Skály“ se vztahují i zápisy ze 70. let 14. století o dovozu kamene na stavbu chrámu sv. Víta „z Horoušan“. Kámen byl zároveň dovážen i na stavbu Karlova mostu a dalších významných pražských staveb. Pro těžbu daroval pole probošt zderazského kláštera, jemuž Horoušany náležely. V noci z 28. na 29. prosince 1941 se nedaleko odtud uskutečnil výsadek parašutistů parašutisté Josef Gabčík a Jan Kubiš, kteří později provedli atentát na říšského protektora R. Heydricha. Výsadek se příliš nepodařil, neboť vinou chybné navigace proběhl úplně jinde, než bylo plánováno (v lesích u Plzně), navíc se neobešel bez drobného zranění J. Gabčíka. Oba parašutisté se dva dny ukryvali v lomech, než je zde na silvestra našel hajný Šmejkal a prostřednictvím ilegální sítě dopravil do bezpečí.

Součástí záměru bude tedy vymodelování stávajícího plochého terénu do návrší, které vytvoří nový krajinný prvek v rovinaté krajině. Obnovením původní polní cesty se z tohoto území stane cíl pro možné rekreační aktivity místních obyvatel. Zároveň by bylo vhodné umístit do území naučnou stezku s informačními panely o historii území „Skály“ včetně informací o českém protifašistickém odboji za druhé světové války.

Projekt počítá s terénními úpravami území. Zemní tělesa budou formována do krajinného prvku s následnými sadovými úpravami. Realizace navážení těles bude prováděna formou zařízení k využívání odpadů (naváženy budou pouze nezávadné inertní odpady typu stavebního odpadu, hlušiny atd.; podrobnosti v textu Oznámení). Tento způsob ukládání umožní realizaci celého záměru bez velkých finančních nároků.

Dopravní napojení bude po komunikaci II/611 – Pražská, přes celou obec Nehvizdy, se sjezdem východně od obce na stávající zpevněnou cestu vedoucí po severním okraji zemního zářezu dálnice D11 směrem na západ a dále Horoušanskou (III/10163 u

přemostění D11). Z Horoušanské se bude odbočovat na stávající panelovou cestu, která vede až do zařízení k využívání odpadů.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma (stavebník)

Logla, s.r.o.

A.II. IČO

270 93 553

A.III. Sídlo/Adresa

Pražská 326, 250 81 Nehvizdy

A.IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Jiří Glatt

Pražská 40, 250 81 Nehvizdy

tel.: 602 331 739; e-mail: j.glatt@volny.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

„Zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací“

Záměr je zařazen do **Kategorie II** bodu:

1.3. Vodohospodářské úpravy nebo jiné úpravy ovlivňující odtokové poměry (např. odvodnění, závlahy, protierozní ochrana, terénní úpravy, lesnicko-technické meliorace, atd.) na ploše od 10 do 50 ha.

(pozn. 1: Vzhledem k tomu, že záměr je těsně podlimitní (9,57 ha), krajský úřad doporučuje předložit rovnou oznámení záměru dle př. č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. a záměr bude podroben zjišťovacímu řízení)

(pozn. 2: Krajský úřad konstatuje, že cílem záměru není odstranění odpadů, ale jeho využití a proto není záměr zařazen do bodu 10.1. „Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů“)

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předkládaný záměr má dvojí charakter. Konečným cílem je regenerace ploch po těžbě žárových jílu. Území bude rehabilitováno formou terénních úprav a následným umístěním zeleně tak, aby vzniklo návrší v místě původního krajinného prvku zvaného "Skály", který byl v této lokalitě před těžbou. Zájmové území je v dnešní době částečně zrekultivováno na ZPF, v části území nebyla rekultivace ještě dokončena (zbývá zrekultivovat cca 2 ha, tj. přibližně 20% plochy zájmového území).

Terénní objekty budou realizovány prostřednictvím „zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací.“ Do zájmového území bude dovážen inertní stavební odpad, hlušina atd. splňující požadovaná kritéria (podrobněji v příslušných kapitolách Oznámení), který bude hutněn a využíván k realizaci terénních objektů.

Základní údaje o kapacitách stavby jsou uvedeny níže:

Celková plocha	9,5737 ha
Objem zemních těles	1,56 mil. m ³

Budoucí nadmořská výška 250 m.n.n. (základna) – 280 m.n.m.
(nejvyšší vrcholek)

Předpokládaná lhůta realizace cca 6 let

Tab. 1: Seznam dotčených parcel včetně výměr dotčených ploch.

Číslo parcely	Výměra (m ²)	Podíl (%)
238	34 897	36,5
240	17 271	18,0
241	9 452	9,9
246	9 950	10,4
247	10 668	11,1
252	13 499	14,1
Celkem	95 737	100

B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

kraj: Středočeský
obec: Nehvizdy
katastrální území: Nehvizdy

Záměr se uskuteční na pozemcích v k.ú. Nehvizdy, p.č. 238 (část), 240, 241, 246, 247 a 252 (část). Řešené pozemky jsou v jižní části katastrálního území, v místech těžby žárových jíílů, na již vytěžených plochách (původní dobývací prostor Vyšehořovice-Kamenná Panna), které procházejí rekultivací na ZPF. Těžbu provádí firma Keramost a.s. Terén je rovinný bez trvalého porostu.

Doprava k záměru je vedena po komunikaci II/611 – Pražská, přes celou obec Nehvizdy, se sjezdem východně od obce na stávající zpevněnou cestu vedoucí po severním okraji zemního zářezu dálnice D11 směrem na západ a dále Horoušanskou (III/10163 u přemostění D11), z které vede odbočka po panelové cestě až k zájmovému území.

Obr. 1: Dopravní napojení záměru.



B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

V současné době jsou některé plochy po povrchové těžbě žárových jíílů v režimu rekultivace na ornou půdu (zbývá zrehabilitovat cca 20% plochy zájmového území). Záměrem městyse Nehvizdy, spolu s majiteli pozemků, je vytvořit v rámci regenerace ploch po těžbě místo využitelné místními obyvateli. V území vznikne návrší s následnou výsadbou zeleně tak, aby nahradilo původní krajinný prvek zvaný "Skály", který v této lokalitě byl před těžbou.

Zemní tělesa budou formována do návrší, které tak vytvoří nový krajinný prvek s následnými sadovými úpravami. Doporučujeme v území realizovat naučnou stezku s informačními panely o historii lokality „Skály“.

Realizace navážení těles bude prováděna formou zařízení k využívání odpadů. Tento způsob ukládání umožní realizaci celého záměru bez velkých finančních nároků. Vjezd do zařízení bude po stávající panelové cestě, napojené na silnici III. třídy mezi Nehvizdy a Horoušany. Na začátku panelové cesty bude vybudován vjezd s příjmem a ostrahou. Po vybudování zemních těles bude tato cesta zrušena a pro pěší a cyklistické spojení bude v budoucnu sloužit obnovená polní cesta, která teče řešené území na severní straně. Tato cesta bude upravena i pro pojezd potřebné techniky údržby. Na obnovení této cesty bude zpracována samostatná dokumentace.

Krajinářské vegetační úpravy jsou komponovány do mozaikové struktury lesních, keřových a lučních vegetačních prvků. Prostupnost jednotlivými typy porostů zajišťuje cestní síť s možností výstupu na 3 vrcholky zemního tělesa, jakožto vyhlídkových bodů do kraje. Porosty stromů jsou půdorysně a výškově modelovány tak aby umožnily výhled na městyse Nehvizdy, Prahu, Čelákovice, Český Brod a k jihu na zvlněnou krajinu Voděradských bučin. Mozaiková struktura porostů, ale i expoziční klima přináší s sebou množství biotopů pro zvýšení biodiverzity v jinak ploché a intenzivně zemědělsky využívané krajině.

K vegetační rekultivaci území budou použité domácí druhy dřevin a bylin spadající především svými ekologickými nároky do svazu dubohabřiny asociace (*Melanpyro nemorozi-Carpinetum*) na jižních a jiho-západních expozičních svahů pak s možností užití druhů teplomilných doubrav (*Potentillo albae-Quercetum*), případně dalších dřevin běžně užívaných pro melioraci narušených území. Podrobnější doporučení z hlediska vegetačních úprav jsou uvedena v kapitole B.I.6. (podsekce Vegetační úpravy).

Možnost kumulace s jinými záměry

Zájmové území se nachází v hranicích výhradního ložiska keramických jílu Vyšehořovice - Kamenná Panna. V sousedství záměru nadále probíhá povrchová těžba, kterou provozuje firma Keramost, a.s.

Ložisko Vyšehořovice – Kamenná Panna je nejkvalitnější ložisko žáruvzdorných jílu v České republice a je těženo od již roku 1969. Těžba žáruvzdorných jílu na ložisku Vyšehořovice – Kamenná Panna je realizována ve stávajících dobývacích prostorech

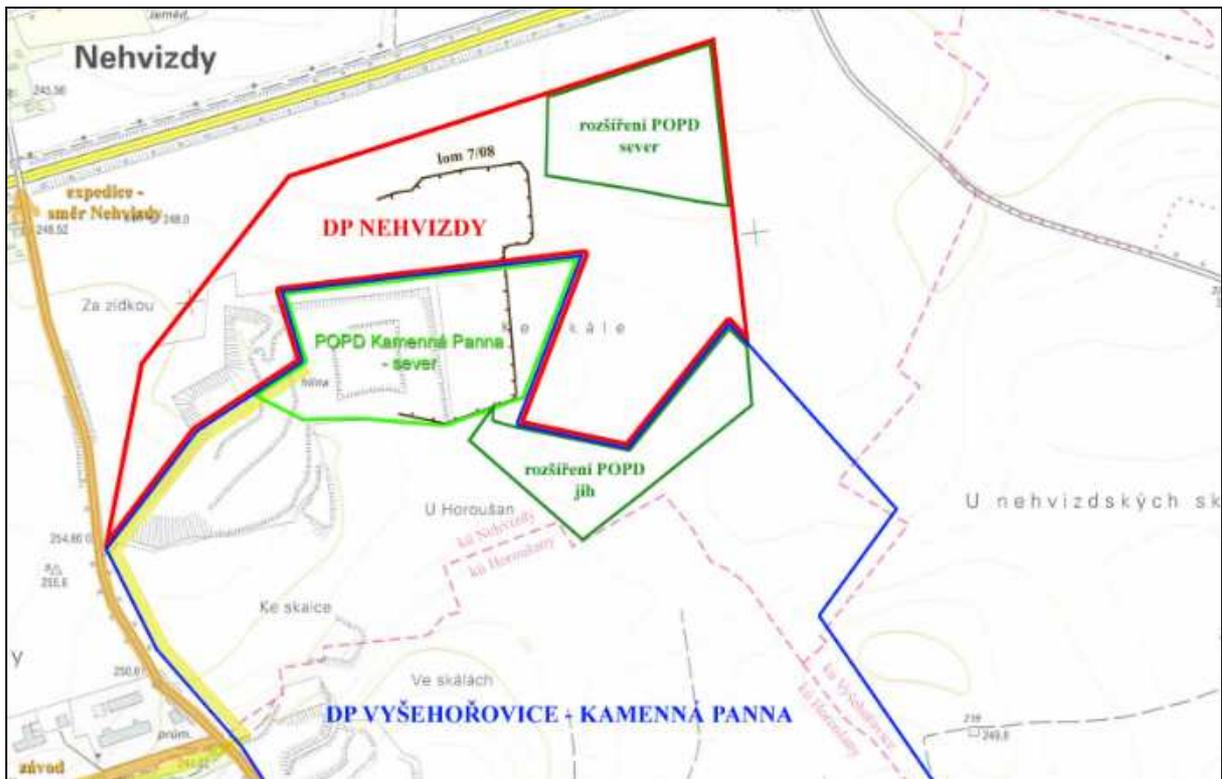
- DP Vyšehořovice – Kamenná Panna č. 214/69-ČKZ
- DP Nehvizdy č. 568/01/465/FR/VCH

V těchto dobývacích prostorech je hornická činnost prováděna souběžně nebo střídavě podle potřeb těžební organizace. V současné době provádí KERAMOST, a.s. hornickou činnost v nejsevernější části dobývacího prostoru Vyšehořovice – Kamenná Panna.

Na konci roku 2010 bylo vydáno souhlasné stanovisko pro záměr „Pokračování hornické činnosti v dobývacích prostorech Nehvizdy a Vyšehořovice – Kamenná Panna (STC1114)“. Těžba tedy bude pokračovat v zatím netěžených lokalitách. Bude se jednat o pokračování hornické činnosti prováděné povrchovým způsobem stávajícím jámovým lomem, který leží na rozhraní dvou dobývacích prostorů, a které by mělo přímo navázat na stávající těžbu ve dvou oddělených oblastech. Každá oblast pokračování těžby je v jednom z dobývacích prostorů, jedna na SV okraji a jedna na jižním. Jejich vzájemná vzdálenost v nejbližším místě je malá (řádově stovky metrů). Záměr představuje skrývku a těžbu suroviny, včetně expedice finálního výrobku. Předpoklad vytěžení tohoto ložiska je do roku 2017. Rozsah těžby (a tedy i vyvolaná nákladní doprava) zůstane stejný jako v současnosti. Dle dokumentace záměru

„Pokračování hornické činnosti v dobývacích prostorech Nehvizdy a Vyšehořovice – Kamenná Panna“ bude tento záměr představovat 26 pohybů (tam a zpět) nákladních automobilů denně na komunikaci spojující Nehvizdy a Horoušany. Záměr předpokládá rovnoměrné rozložení jízd východním a západním směrem.

Obr. 2: Zákres ploch pro pokračování těžby (rozšíření POPD sever a POPD jih) v rámci dobývacích prostorů Nehvizdy a Vyšehořovice – Kamenná Panna)



Severně od silnice D11, v blízkosti obce Nehvizdy, postupně vzniká komerční zóna Nehvizdy Jih, která leží podél plánovaného obchvatu Nehvizd (přeložka silnice II/611). Severně od komerční zóny se nachází hala společnosti Čeroz (severně od II/611; distribuční sklad ovoce a zeleniny). Jižně od II/611 se nachází skladový areál firmy Best, která prodává stavební a okrasné prvky z vibrolisovaného betonu. Dalším areálem v KZ bude sídlo firmy Olymptoy s.r.o. - sídlo společnosti s administrativním a skladovým zázemím se zaměřením na dětské hračky, výstavba tohoto areálu právě probíhá.

Dále se v Komerční zóně Nehvizdy Jih plánuje výstavba areálů firem FRONT LINE s. r. o. (pekárenský provoz), MEICO systém s s. r. o. (ocel. konstrukce a GSM stanice), Plastmont Bureš s.r.o. (dodavatel materiálů pro kanalizační a vodovodní sítě, odvodňovací a odpadní systémy) a v budoucnu je zde plánovaná výstavba dalších areálů.

Další původně plánované závody v komerční zóně (které prošly zjišťovacím řízením), jako např. velkoobchod spotřebního zboží, velkoobchod s hutním materiálem, Jeřáby Adamec s r.o., FMSC, ústředna Vodafone ČR, a.s. nebudou realizovány.

Plánovaný rozsah komerční zóny, včetně rozmístění stávajících i budoucích záměrů je uveden na situaci, která je součástí příloh (Výkres č. 5).

Vliv předkládaného záměru – Zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací – na hlukovou situaci v obci a na kvalitu ovzduší je hodnocen v samostatné hlukové a rozptylové studii (Studie č.1 a 2), které uvažují stávající zátěž území (zejména z hlediska dopravy pro přístupových komunikacích). V souvislosti s postupem výstavby komerční zóny bude vystavěn obchvat Nehvizd (přeložka silnice II/611). Přeložka silnice II/611 již v minulosti prošla procesem zjišťovacího řízení (STC1046 – „Obchvat městyse Nehvizdy, komunikace II/611). Po realizaci obchvatu bude vedena nákladní doprava po této trase, tedy zcela mimo obytnou část obce Nehvizdy. Původně byla zvažována realizace provizorní komunikace v západní části trasy plánovaného obchvatu, tato možnost byla ale zamítnuta v důsledku neuvolněného pozemku jižně od obce Nehvizdy.

Soulad s územním plánem

Do schváleného územního plánu byly zapracovány hranice dobývacího prostoru pro těžbu žárových jíílů a v té době aktuální rozsah těžby. Zároveň byl vymezen prostor pro následnou regeneraci území.

Plocha záměru se stabilizovala na plochy možné k využití pro regeneraci, které navazují na historickou polní cestu. Záměr tak odpovídá schválenému územnímu plánu obce Nehvizdy.

Vyjádření k souladu záměru s územní plánem je uvedeno v přílohách (Vyjádření č. 1).

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

B.I.5.a Zdůvodnění potřeby záměru a umístění

Území pro vytvoření nového terénního útvaru bylo vybráno ze dvou důvodů:

- Území je územním plánem určeno k regeneraci po těžbě žárových jíílů firmou Keramost a.s.
- Dlouhodobými těžebními aktivitami v území došlo k výrazné změně morfologie. Původní pískovcové návrší bylo odtěženo, těžba žáruvzdorných jíílů způsobila vytěžení území pod úroveň stávajícího terénu.

- Realizací záměru dojde k obnovení návrší v lokalitě zvané "Skály", které bude tvořit krajinný prvek v jinak rovinatém, zemědělsky využívaném území.

Nový přírodní a terénní útvar se vzrostlou zelení obnoví původní návrší a umožní tak vznik nového biotopu, stanoviště pro život zvěře a ptactva. V krajině bude tento útvar oživením, které bude reminiscencí na bývalé remízky uprostřed polí.

Budování tohoto útvaru bude prováděno formou zařízení k využívání odpadů a následnou rekultivací s výsadbou zeleně.

B.I.5.b Přehled zvažovaných variant

V souladu s § 7 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na ŽP by bylo možno pro navrhovaný záměr uvažovat následující varianty řešení, jejichž stručný popis uvádíme dále:

- A. Navržená varianta stavby – aktivní varianta
- B. Nulová varianta – bez realizace navrženého záměru
- C. Jiné využití území

Varianta A – aktivní varianta

Záměr předkládaný v tomto Oznámení – vznik terénního útvaru se sadovými úpravami. Materiál pro terénní úpravy bude získán díky provozování zařízení k využívání odpadů. Technické specifikace a postupy v rámci tohoto zařízení jsou popsány v kapitole B.I.6.

REFERENČNÍ VARIANTY

Varianta B – nulová varianta (bez činnosti)

Zájmové území již bylo zčásti rekultivováno na zemědělskou půdu. Nulovou – referenční – variantou je tedy rekultivace celého území po těžbě na zemědělskou půdu. Na základě zkušeností se zemědělským obhospodařováním rekultivovaných ploch lze konstatovat narušení půdního systému a tedy snížení bonity zemědělské půdy.

Varianta C – jiné využití území

Jiný způsob využití, než nulová a aktivní varianta, se v daném území nepředpokládá. V platném územním plánu je zájmové území vedeno jako plocha těžby žárových jíílů, která je určena k následné rekultivaci.

S výstavbou komerční zóny jižně od Nehvizd bude vybudována přeložka komunikace II/611 – obchvat Nehvizd, který propojí komunikaci II/611 (Pražskou) s Horoušanskou

(III/10163). Po realizaci obchvatové komunikace bude nákladní komunikace vedena po této trase, čímž dojde k odklonění nákladní dopravy k záměru zcela mimo obec.

V souvislosti se záměrem byla zvažována možnost výstavby provizorní komunikace ve východní části obchvatu, která by propojila Pražskou západně od Nehvizd s Horoušanskou. Tato možnost byla ale zamítnuta v důsledku neuvolněného pozemku jižně od obce Nehvizdy.

Původně byla také zvažována možnost vést nákladní dopravu ulicí Pražská (II/611) s odbočením v obci do Horoušanské. Tato možnost byla zamítnuta v důsledku značně nevyhovujícího hluku od stávající dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb – před uličními fasádami obytných objektů kolem ulice Horoušanská a dále v důsledku výrazného nárůstu hluku u této zástavby vlivem vyvolané dopravy.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Skladba zemních těles

V místech založení těles se nachází ornice o mocnosti 20 - 40 cm. Podorniční vrstva dosahuje v průměru 50 cm, ojediněle se vyskytuje větší mocnost podorniční vrstvy, takže celková mocnost těchto vrstev činí až 1 m .

Proto se v celém rozsahu plochy založení tělesa počítá s odebráním obou vrstev o celkové průměrné mocnosti 70 cm a jejich uložení na dočasných mezideponiích k pozdějšímu užití na pokrytí celého povrchu těles před jejich ozeleněním výsadbou travin, keřů a stromů.

Skrývka nadložních vrstev bude rozdělena do dvou částí, tj. skrývka ornice a podorničí a ostatní skrývka (hlína). Deponie ornice a podorničí bude ošetřována tak, aby nedocházelo k jejich znehodnocování erozí.

Z technologických důvodů a k zajištění stability násypových těles se nejprve připraví 120 cm mocná vrstva zhutněného recyklátu z čisté stavební suti (eventuelně z lomového kamene) frakce v rozsahu 0/63 až 0/150 mm. Tato konsolidační vrstva se plynule propojí s podélnými šterkovými velkoplošnými drenážemi po obou krajích tělesa.

Toto uspořádání zajišťuje plnění následujících funkcí:

- ochrana otevřeného mělkého zářezu v podloží valu (cca 70 cm hl.) před rozbahněním a rozježděním následnou technologickou dopravou s ohledem na místní vysokou úroveň hladiny podzemní vody (již od 1 m pod terénem) a na případné bohatší vodní srážky
- výrazné zvýšení únosnosti podloží na přenesení zatížení od vlastní hmotnosti těles (v nejvyšších částech těles bude působit na podloží zatížení až cca 0,36 MPa)

- akumulace nashromážděných vodních srážek a vytlačené vody z podloží s funkcí předávání části této vlhkosti směrem k povrchům valu prostřednictvím výrazné kapilární vzlínavosti jemnozrnnými a prachovitými zeminami a jejich součástmi i v zrnitějších zeminách valu (vzlínavost v hlínách 5 až 15 m, v jílovitých prachovitých zeminách 15 až 50 m výšky) a tak se dostatečně pomůže zásobit vodou i hluboké kořenové systémy stromů vybraných pro růst právě na svazích jako kupř. topoly, břízy, jasany, javory, jeřáby aj.

Další vrstvy od povrchu konsolidační vrstvy se budou provádět ze zemin (sypanin), které budou právě k dispozici a v závislosti na vlhkosti (dešti).

Závazné podmínky při budování zemních těles

1. Sypanina se ihned rozprostírá do vrstvy o tl. cca 25 - 35 cm (před zhutněním) a v krátkém časovém odstupu se zhutní.
2. Nikdy se nesmí rozpojená zemina (výkopek) ponechat v podobě volně vysypaných nebo natěžených hromad na pospas počasí v časových prodlevách ať jen hodinových, natož pak celých dní.
3. Podle výškové polohy tělesa dodržet potřebnou míru zhutnění vrstev, nejlépe vyjádřenou rovnovážnou objemovou hmotností, čili potřebnou únosností v MPa (směrem k povrchu těles nároky na míru zhutnění jsou nižší, obecněji řečeno by se u soudrzných zemin mělo vyhovět ve spodní části 97 - 95 % PS, v horní polovině a i na povrchu jen 93 % PS, neboť nepůjde o aktivní zónu).
4. Při zahájení budování tělesa se provede přímo na místě hutnicí zkouška s ověřením míry zhutnění jako funkce počtu přejezdů daného hutnicího stroje při stabilní tloušťce vrstvy. Hutnicí pokus provede technický dozor investora – geotechnik. Počet pojezdů pro určitý typ materiálu se stane závaznou podmínkou. Protože se budou zpracovávat různorodé materiály, bude třeba ověřit hutnicími zkouškami všechny typy použitých materiálů a určit potřebný počet jízd i pro směsi těchto materiálů. Vyšší zhutnění má jediné pozitivní důsledky pro stabilitu zemního tělesa. Stabilita svahu může být dle potřeby zvýšena vyztužením geotextilií. Detaily bude řešit projektant a dodavatel stavby ve spolupráci s geotechnikem v závislosti na používaných zeminách.
5. Při volbě hutnicího stroje dát přednost u soudrzných zemin dozerem taženého jednoosého pneuválce nebo ježkového válce, příp. užít samopojízdného pneuválce s rozhrnovací radlicí, kdy tento stroj vrství sypaninu a současně hutní jako nejehospodárnější a technologicky i nejobratnější.

Dnes téměř výhradně užívané vibrační tandemové válce s pneumatikami na hnací nápravě a hutnicí hladký vibrační běhoun na další nápravě nejsou nejoptimálnější pro jemnozrnné zeminy.

6. Nejlepšími a v praxi osvědčenými jsou tato 2 kritéria vyhovujícího zhutnění (nezávislá na očekávání zkoušek zhutnění):
 - dodržení předem stanoveného nejvyššího počtu hutnicích jízd i v případě hutnění zemin, které vyžadují nižší počet přejezdů
 - po posledních hutnicích jízdách se již nevytváří znatelná stopa od hutnicího stroje - ev. technologického vozidla (zvýšováním doby hutnění či zvýšením počtu hutnicích jízd se zvyšuje objemová hmotnost zpracovávané sypaniny a tak se zvyšuje i míra zhutnění).
7. Vlhkost rozprostřené zeminy se musí pohybovat v intervalu vlhkosti $w_{opt} + - 3 \%$ dle zkoušky PS u zemin s $I_p < 17 \%$ a nebo v intervalu $w_{opt} + - 5 \%$ u zemin s $I_p \geq 17 \%$. Má-li sypanina ze soudržné zeminy vlhkost větší než je přípustná horní mez intervalu, je možné zhutňovat tuto zeminu až po snížení vlhkosti (např. vápnem), nebo práce přerušit a sypaninu posléze zlepšit opět vápnem nebo zaválcováním hrubě zrnité sypaniny (tzv. sendvičový způsob vrstevnatého ukládání v tenčích vrstvách tl. cca 15 cm). Proto se za vlhkého počasí (za deště) musí pozorně a souvisle pozorovat vlhkost sypaniny a v případě překročení povoleného rozmezí vlhkosti daného druhu sypaniny včas zemní práce přerušit. Za deště se nepracuje ani s geotextilií, která vyztužuje těleso na bocích a s celoplošným zpevněním vždy několika souvrství těles.
8. Sypanina se musí ukládat po vrstvách na plnou technologickou šířku těles v souladu s příslušným příčným řezem a na takovou délku, která umožní nasazení mechanismů pro rozhrnování, vrstvení a zhutnění vrstev o jedné tloušťce, která odpovídá povaze sypaniny a účinnosti hutnicích strojů.

V daném případě bude vhodná délka úseků min. 150 m, optimálně pak cca 200 - 300 metrů.
9. Sypanina se musí zhutnit na požadovanou míru v celé tloušťce zhutňované vrstvy. O průběhu zhutňování se denně vede záznam ve stavebním deníku.
10. Ukončení pracovní směny musí být:
 - bez roztěžených kubatur a bez volně ponechaného, jen vysypaného výkopku
 - s ukončeným počtem hutnicích jízd i u poslední vrstvy toho dne prováděné
 - pracovní povrch zemních figur musí být upraven vždy ve sklonu min. 3 % pro spolehlivý odtok eventuelních vodních srážek, tj. nesmí být nikde prohlubně pro tvoření louží či hromadění vody

11. Stálým obnovováním povrchu udržovat přístupové technologické cesty ve sjízdném stavu i za vlhkého počasí a to jak "seškrábnutím" rozhnětené zeminy, tak jejich zpevněním veválcováním hrubě zrnitého materiálu.
12. Natěžené nebo dovezené jemnozrné nesoudržné materiály se nesmí ukládat na mezideponii, ale pouze ihned zpracovat (viz. bod 1). Mezideponovat se smí pouze zrnité materiály, sutě a nebo nesoudržné materiály.

Zabezpečení stavby zemních těles

1) Opatření při přerušení prací:

- a) při přerušení prací na delší období se provede opatření zamezující nakypření povrchové vrstvy tělesa, např. vytvořením ztužující vrstvy ze zrnité a málo propustné vrstvy, která omezuje nadměrné vnikání vody do násypu, eventuálně stabilizací horní technologické vrstvy pojivem
- b) práce se mohou přerušit až po zhutnění ztužující vrstvy
- c) při přerušení prací na dobu delší 7 dní se musí před novým zahájením prací vrchní vrstva znovu zhutnit stanoveným počtem pojezdů hutního stroje po nezbytné úpravě vlhkosti a pak znovu zkontrolovat míru zhutnění a následně pokračovat v dalších vrstvách násypu

2) Ochrana stavby před jejím zneužíváním na podkladě dlouholetých zkušeností z hospodaření se zeminami a deponiemi na stavbách na území hl. m. Prahy:

- a) Po zahájení stavby, tj. již od samého počátku skrývání ornice, zamezit volnému příjezdu na plochu staveniště cizím nezúčastněným firmám, a to z jakékoliv strany staveniště! Nepostačí jen oplocení. Vjezdu - příjezdu vozidel cizích zvnějška až k hranicím staveniště, resp. k patě těles, kde bude oplocení, se musí ještě zabránit nesjízdností terénu terénními plně naloženými autosklápěči až k této patě těles.
- b) Zřídit jediný vjezd, chráněný masivní, vodorovně otočnou závorou.
- c) Umožnit vjezd pouze vozidlům, která jsou k tomu oprávněna.
- d) Po dobu pracovních směn přijímá sypaninu technik, kontrolující vždy vizuálně náklad vozidel. Tento technik průběžně denně vede evidenci příjmu dle platných právních předpisů.

3) Řízení a kontrola technologických postupů

- a) Na ukládání vrstev musí po celou pracovní směnu dohlížet technik stavby, který opakovaně vizuálně kontroluje vhodnost sypaniny na místě jejího ukládání, je ve styku s geotechnickými pracovníky zajišťujícími průkazní zkoušky prací a s projektantem. Dále kontroluje a případně usměrňuje práci zemních strojů a jízdu

sklápěčů na místo vyklápění sypaniny a ručí tak za dodržování 12 závazných podmínek (viz podkapitola „Závazné podmínky při budování zemních těles“)

- b) Pracovník řídící stavbu těles (technik) musí být prakticky zkušený v oblasti náročných zemních prací, podrobně znalý postupů a účinků různých strojů pro zemní práce a strojních sestav.
- c) Personální potřeba pro řízení a kontrolu stavby:

Zhotovitel - investor: po dobu provozu

- 1. technik
- geodet - dle potřeby na zaměřování díla a aktualizaci směrového a výškového vytyčení těles
- řidič mechanismu - dle potřeby
- po dobu pracovního klidu – ostraha, případně možno nahradit zabezpečovacím systémem.

Projektant

- tzv. autorský vyžádaný dohled na vyžádání technikem stavby

Kontrolní zkoušky stavby zemních těles

Minimálně je třeba provádět specializovanou geotechnickou firmou tyto zkoušky (konkrétní zkušební metody pak se určí před zahájením stavby dohodou dle návrhu firmy, které budou tyto práce zadány) jako technický dozor investora:

- vlhkost sypaniny: na každých 5000 m³ sypaniny
- dosažené zhutnění: na každých 1000 m³, resp. 1 x na 4000 m³ a při každé výrazné změně druhu sypaniny

Dle potřeby (na podkladě dojednání projektanta se zhotovitelem – investorem):

- poměr únosnosti CBR: dle odhadu naléhavosti podle dováženého materiálu
- zatěžovací zkouška konsolidační podložní vrstvy: 1 x na 10000 m³

Organizační zabezpečení provozu zařízení

Odpady jsou od původce (dodavatele) odpadů, případně od jiné oprávněné osoby, převedeny do vlastnictví společnosti LOGLA, s.r.o. na základě uzavřené smlouvy či objednávky. Smlouvou je definována kvalita odpadů přijímaných do zařízení. Organizačně je zařízení zabezpečeno dále uvedenými pracovníky:

Vedoucí zařízení:

- Odpovídá za vedení zařízení podle schváleného provozního řádu, vydaných bezpečnostních opatření a předpisů o ochraně zdraví při práci.
- Odpovídá za dodržování technologického postupu při provádění tvarování tělesa zařízení.
- Odpovídá za řádné vedení veškeré dokumentace podle schváleného provozního řádu.
- Odpovídá za řádný stav plochy zařízení.
- Vede průběžnou evidenci odpadů dle tohoto provozního řádu.
- Odpovídá za řádný stav příjezdové komunikace v celém prostoru zařízení.
- Povoluje vstup do zařízení.
- Povoluje vjezd vozidlům do prostoru zařízení.
- Odpovídá za provádění kontroly přijímaného odpadu dle tohoto provozního řádu.
- Vystavuje doklady o převzetí odpadu pro dodavatele.
- Kontroluje přijímaný odpad v souladu s tímto provozním řádem.
- Dbá na to, aby se automobily zdržovaly co nejkratší dobu v prostoru zařízení.
- Dbá na dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví.

Řidič mechanismu (dozeru):

- Řídí se pokyny vedoucího zařízení a je mu podřízen.
- Zavádí automobily s přijímaným odpadem na místo vykládky.
- Provádí rozhrnování, přemísťování a hutnění přijatých odpadů v souladu s tímto provozním řádem a podle pokynů vedoucího zařízení či jeho zástupce.
- Vizuálně kontroluje rozhrnovaný a hutněný odpad ve smyslu tohoto provozního řád, případné nežádoucí složky separuje a shromažďuje na určeném shromazdišti.
- Čistí a udržuje příjezdovou komunikaci.
- Odpovídá za bezpečné uložení mechanismů, pohonných hmot a mazadel.
- Odpovídá za řádné hospodaření s pohonnými hmotami.

Převzetí odpadů a výrobků

Odpady a výrobky jsou přebírány od původce odpadů (resp. dopravce) či jiné oprávněné osoby. Při převzetí musí být kontrolována kvalita odpadů. Mohou být převzaty pouze takové odpady, které nejsou znehodnoceny a jsou využitelné pro použitou technologii využití odpadů.

Metodika převzetí odpadů je rovněž upravena smluvně s původcem odpadu. Ve smyslu smlouvy musí být každé předání odpadu písemně potvrzeno ve smyslu platných právních předpisů.

Po potvrzení odpovědnými zástupci smluvních stran obdrží každá smluvní strana po jednom vyhotovení.

Hmotnost odpadů je stanovena vážením, váha je umístěna u vjezdu do zařízení.

Vstup surovin do technologie, přetřídění z hlediska kvality a surovinového obsahu

Veškeré přijímané odpady jsou přijímány odpovědným pracovníkem zařízení (vedoucí zařízení či jeho zástupce) v prostoru vjezdu do areálu zařízení u obslužné stavební buňky. Po provedené vizuální kontrole a kontrole kvality odpadu dle tohoto provozního řádu jsou odpady přijaté do zařízení zaevidovány. Dále je vozidlo zavedeno pracovníkem zařízení do prostoru zařízení ke složení odpadu.

Pokud odpady přijímané do zařízení nejsou svou strukturou srovnatelné se štěrkopísky nebo stavebním kamenivem, musí být granulometricky upraveny tak, aby uvedeným materiálům svou strukturou odpovídaly a aby bylo možno prokázat obsah škodlivin ve vodném výluhu či v sušině (musí být možno prakticky připravit průměrný reprezentativní vzorek odpadu pro účely analytického stanovení).

Příjezd do zařízení bude ze silnice III/10163 po panelové cestě, která sloužila při těžbě žárových jíílů.

U vjezdu ze silnice bude instalována závora a budou zde postaveny objekty pro příjem a zajištění provozu. Pro tuto činnost bude využívána stávající přípojka el. energie z areálu Keramost a.s. V objektech bude kancelář příjmu a ostražky a potřebné sociální zařízení pro pracovníky, tj. WC, umývadlo a šatna. Bude použito chemické WC.

Krajinářská rekultivace „Nová Skála „

Krajinářské vegetační úpravy jsou komponovány do mozaikové struktury lesních, keřových a lučních vegetačních prvků. Prostupnost jednotlivými typy porostů zajišťuje cestní síť s možností výstupu na 3 vrcholky zemního tělesa, jakožto vyhlídkových bodů do kraje. Porosty stromů jsou půdorysně a výškově modelovány tak aby umožnily výhled na městyse Nehvizdy, Prahu, Čelákovice, Český Brod a k jihu na zvlněnou krajinu Voděradských bučin.

Mozaiková struktura porostů, ale i expoziční klima přináší s sebou množství biotopů pro zvýšení biodiverzity v jinak velmi ploché a intenzivně zemědělsky využívané krajině.

K vegetační rekultivaci území budou použité domácí druhy dřevin a bylin spadající především svými ekologickými nároky do svazu dubohabřiny asociace (*Melanpyro nemorozi-Carpinetum*) na jižních a jiho-západních expozičních svahů pak s možností užití druhů

teplomilných doubrav (*Potentillo albae-Quercetum*). Případně dalších dřevin běžně užívaných pro melioraci narušených území.

Vegetační úpravy

Následující doporučení z hlediska provádění vegetačních úprav byla převzata z biologického průzkumu, který byl zpracován pro danou lokalitu (Studie č. 3 v přílohách).

Z hlediska významu pro oživení lokality je možné navrhnout některá doporučení pro výsadbu a údržbu budoucí zeleně tak, aby byly vytvořeny specifické podmínky pro biologickým průzkumem zjištěné zvláště chráněné druhy živočichů (křeček polní, koroptev polní) a dalších organismů, které jsou adaptovány na život v zemědělské krajině. Kromě běžných škůdců a ruderalních rostlin se jedná např. o některé plevely vázané na specifický režim hospodaření a v současnosti téměř vyhubené díky intenzivnímu hospodaření a používání účinných herbicidů. Úbytek vhodných biotopů pro druhy kulturní stepi byl způsoben především průmyslovým zemědělstvím (scelování drobných políček, rozorání mezí, používání pesticidů, přehnojování půdy a vysoušení krajiny). V současné době na většině rozlohy české kulturní stepi panují takové podmínky, že tyto druhy jen těžko přežívají ve víceméně izolovaných místních populacích, které jsou ohroženy vyhynutím v důsledku náhodných příčin (špatné počasí, neúspěšné rozmnožování, predace). Takto roztráštěné populace jsou vázány na lokální plochy s vhodnou potravní nabídkou a zejména s dostatkem úkrytů a bezpečných míst k rozmnožování.

Cílem návrhu ozelenění je proto vytvoření porostů, které by mimo estetickou a rekreační funkci mohly posloužit i jako úkrytová a potravní stanoviště pro některé druhy živočichů. Naprostá většina živočichů vázaných na agrární biotopy využívá jako hlavní potravní zdroj pěstované polní plodiny. V době vegetačního klidu, kdy jsou pole často rozorána, jsou však živočichové odkázáni na potravní a úkrytová stanoviště na okrajích polí a v remízcích rozptýlené zeleně. Tato refugia jsou často maloplošná a v daném území se vyskytují jen velmi ojediněle. Také v době reprodukce řada druhů hnízdí mimo polní kultury, ale pole jsou při tom jejich hlavním potravním biotopem. Je proto důležité, aby se potenciální úkrytová stanoviště nacházela v sousedství polí.

Na základě výše uvedených znalostí o biologii živočichů kulturní krajiny proto pro zřizování výsadeb zeleně navrhujeme respektovat tato doporučení:

- Při zakládání zeleně je vhodné používat původní druhy dřevin. Výsadby jehličnanů jsou nevhodné. Pro výsadby dřevin doporučujeme přednostně použít domácí druhy jako je dub letní, lípa srdčitá, javor mléč, jeřáb ptačí nebo jasan ztepilý. Velmi přínosné by bylo i vysazení vysokokmenných ovocných dřevin (hrušně, ořešáky, morušovníky, třešně), které se v kulturní krajině tradičně nacházejí ve výsadbách podél cest a jejich plody jsou

významným zdrojem potravy pro ptáky. Do výsadeb na okrajích navrhujeme začlenit i bobulonosné druhy keřů (hloh, trnka, kalina, bez, růže šípková, řešetlák, ptačí zob), které poskytují potravu ptákům a drobným hlodavcům.

- V rámci navrženého prvku zeleně je navrženo založení lučních porostů. Pro zajištění existence zjištěných zvláště chráněných druhů živočichů by bylo vhodné, aby podíl výsadeb dřevin a lučních porostů byl 1:3. K zalučnění ploch je vhodné použít osivo s vyšším podílem kvetoucích bylin.
- Na okrajích plochy, které bezprostředně sousedí s polními kulturami, navrhujeme vytvoření ozeleněného pásu o šířce alespoň 6 m, který by byl udržován takovým způsobem, aby fungoval jako potenciální biotop pro co nejširší spektrum živočichů. Vegetace v tomto pásu by měla mít charakter travo-bylinného porostu s nepravidelně rozptýlenými keři. Při zakládání porostu je možné pás osít vojtěškou, aby se zabránilo šíření plevelů na sousední pole. Vojtěška je také vhodným potravním zdrojem pro řadu živočichů.
- Následná péče o nově založené travní porosty by měla spočívat v mozaikovitém sečení maximálně 2x ročně. Každý rok je třeba část plochy ponechat zcela bez zásahu. Vojtěškový porost bude časem spontánně kolonizován dalšími druhy rostlin, čímž se zvýší i diverzita potravní nabídky pro herbivorní druhy. Keře by měly být vysazeny jednotlivě nebo v malých skupinách v maximální hustotě 1 keř na 50 m². K výsadbám je vhodné použít výše uvedené bobulonosné druhy.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpoklad zahájení stavby	2013
Předpoklad dokončení stavby	2019
Předpokládaná doba výstavby:	6 let

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

kraj:	Středočeský
obec:	Nehvizdy

(okres Praha-východ / pověřená obec: Čelákovice / obec s rozšířenou působností Brandýs nad Labem – Stará Boleslav)

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Posuzování záměru zajišťuje Odbor Životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5.

O tom, jakým způsobem proběhnou správní řízení ve věcech umístění, povolení a trvalého užívání stavby rozhodne věcně a místně příslušný stavební úřad. V tomto případě to bude Stavební úřad Čelákovice, Stankovského 1650, 250 88 Čelákovice.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Všechny pozemky určené pro regeneraci byly zasaženy těžbou žárových jíílů a byly dočasně vyňaty ze ZPF. Nyní byly v rámci povinné rekultivace vráceny původnímu určení, tj. orná půda (cca 80% území již bylo zrehabilitováno na ZPF).

Tab. 2: Vyčíslení záboru se začleněním do třídy ochrany ZPF a budoucím využitím.

Parc.č.	Výměra (ha)	Vynětí (ha)	BPEJ 2.10.00 I. Tř.	BPEJ 2.30.01 IV. Tř.	Změna na
238	3,7948	3,4897	0,0785	3,4112	Veřejná zeleň
240	1,7271	1,7271	-	1,7271	Veřejná zeleň
241	0,9452	0,9452	-	0,9452	Veřejná zeleň
246	0,995	0,995	-	0,995	Veřejná zeleň
247	1,0668	1,0668	-	1,0668	Veřejná zeleň
252	4,1701	1,3499	-	1,3499	Veřejná zeleň
Celkem	12,6990	9,5737	0,0785	9,4952	

B.II.2. Voda

V areálu zařízení k využívání odpadů budou dočasné objekty kanceláře příjmu a ostrahy s potřebným sociálním zařízením pro pracovníky. Tj. chemické WC, umyvadlo a šatna. Spotřeba vody bude minimální, na pití bude využívána voda balená, pro hygienické účely (omývání rukou apod.) bude využívána dovážená voda.

Určité množství vody bude v případě nutnosti používáno ke kropení prašných povrchů a očištění veřejných příjezdových komunikací,

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

U vjezdu ze silnice bude instalována závora a budou zde mobilní objekt pro příjem a zajištění provozu. Pro tuto činnost bude využívána stávající přípojka el. energie z areálu Keramost a.s. Spotřeba elektrické energie nebude vzhledem k velikosti záměru významná. Elektrická energie bude využívána pro účely temperování a osvětlení buňky, napájení počítače a váhy a napájení zabezpečovacího systému. Zpracování a ukládání materiálu bude prováděno mechanismy se vznětovými motory.

Pohonné hmoty

Pohonné hmoty budou využívány pro pohon hutního stroje (dozeru / pneuválce), čelního nakladač, v případě potřeby drtičky a automobilu pro provádění čištění komunikací. Spotřeba PHM nebude vzhledem k velikosti záměru významná.

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava k záměru bude vedena po komunikaci II/611 – Pražská, přes celou obec Nehvizdy, se sjezdem východně od obce na stávající zpevněnou cestu vedoucí po severním okraji zemního zářezu dálnice D11 směrem na západ a dále Horoušanskou (III/10163 u přemostění D11), z které vede odbočka po panelové cestě až k zájmovému území.

Intenzita vyvolané nákladní dopravy související se záměrem bude max. 50 nákladních souprav denně, tzn. 100 jízd (50 příjezdů do zařízení a 50 odjezdů ze zařízení). Materiál se bude navážet v pracovní dny v časovém úseku 7-18 hodin.

Intenzita dopravy na dotčených komunikacích je následující (převzato z hlukové studie – podklad pro výpočet hlukové situace):

Stávající stav – (bez vyvolané dopravy související se záměrem). Intenzita dopravy je uvažována za den, pro oba směry (osobní / (nákladní+BUS)), vztaženo k časovému úseku dne 6 – 22 hodin:

- Ulice Pražská: 6080 / 1280
- Komunikace na Vyšehořovice v úseku II/611 – zpevněná cesta na severním okraji zemního zářezu dálnice D11: 720 / 32
- Zpevněná cesta na severním okraji zemního zářezu dálnice D11: 0 / 0
- Ulice Horoušanská v úseku jižně od křižovatky se zpevněnou cestou: 2080/320

K dopravnímu napojení záměru na Horoušanskou bude využívána stávající panelová cesta, která sloužila pro příjezd k těžebně žárových jílu. Vjezd na tuto komunikaci bude opatřen závorou a 24 hodin denně monitorován. Pro ostrahu a ostatní pracovníky bude zřízen u vjezdu objekt z unimo buněk.

Pro realizaci stavby bude k dispozici následující technické a technologické zařízení:

- speciální automobil pro provádění čištění komunikací (autocisterna) - dle potřeby
- dozer nebo buldozer pro provádění hutnění – dle potřeby
- čelní nakladač (oprava elevací) - dle potřeby
- drtička - dle potřeby

Po vybudování zemních těles bude příjezdová panelová cesta zrušena a pro pěší a cyklistické spojení bude v budoucnu sloužit obnovená polní cesta, která teče řešené území na severní straně. Tato cesta bude upravena i pro pojezd potřebné techniky údržby. Na obnovení této cesty bude zpracována samostatná dokumentace a bude tedy předmětem samostatného záměru.

B.II.5 Ochranná pásma

Řešené pozemky jsou mimo ochranná pásma inženýrských sítí a komunikací. Pozemky jsou v hranicích výhradního ložiska keramických jílu Vyšehořovice - Kamenná Panna, na již vytěžených územích. Řešené území neleží v záplavovém území a nebude napojováno na technickou infrastrukturu (voda, kanalizace, plyn) s výjimkou připojení elektro.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

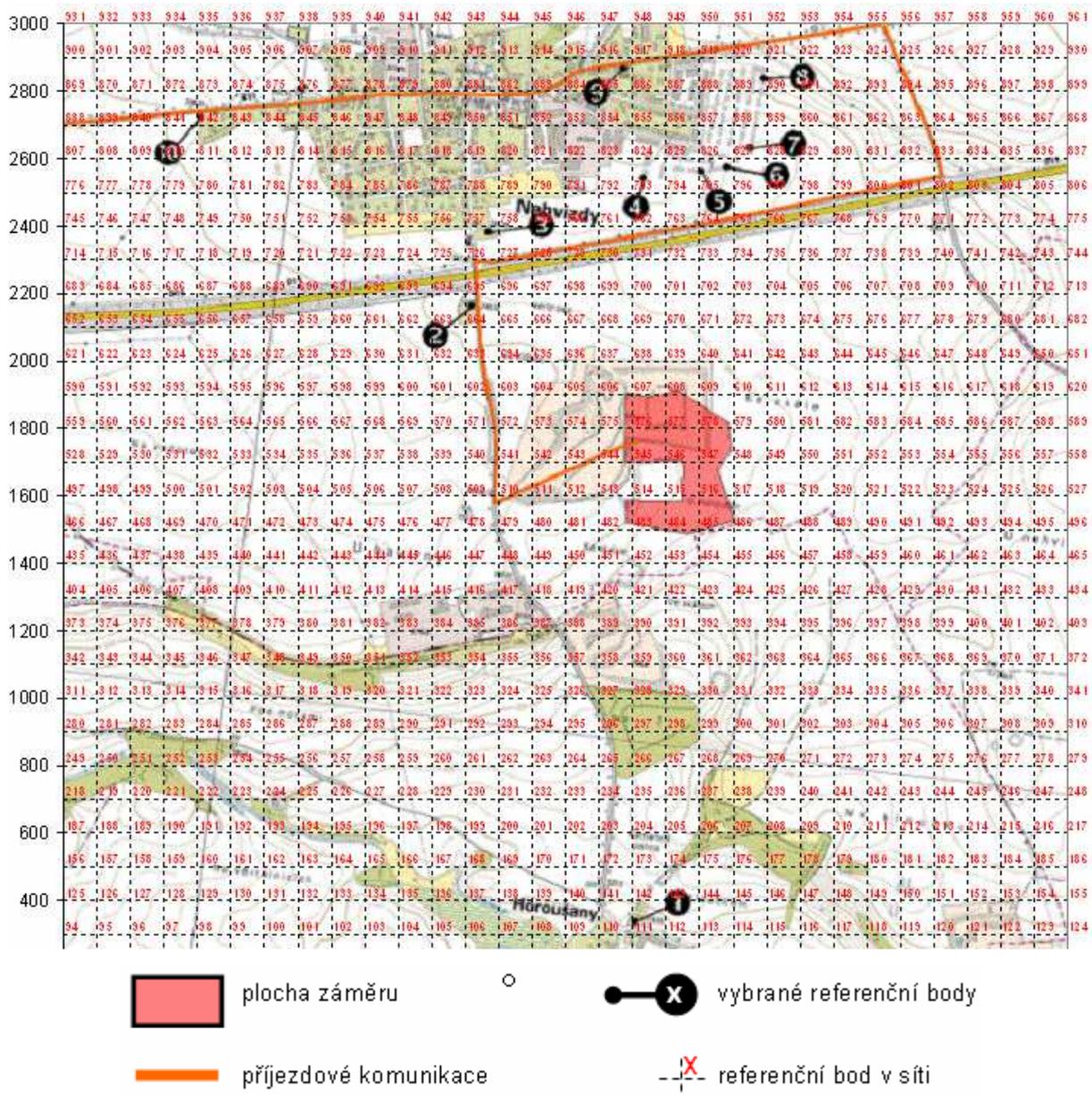
Záměr představuje provoz zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací, za účelem vybudování návrší pokrytého zelení, které vytvoří nové místo pro rekreaci obyvatel nedalekých Nehvizd a Horoušan.

V zařízení bude umístěna váha a buňka pro obsluhu vytápěná elektřinou. K úpravě zemního tělesa a hutnění se bude používat buldozer. V období realizace záměru připadají v úvahu emise tuhých znečišťujících látek (TZL) vyvolané sekundární prašností, v souvislosti s navážením materiálu do zařízení připadají v úvahu emise TZL ze skládání přivezeného materiálu a dále emise oxidů dusíku (NO_x), oxidu uhelnatého (CO), benzenu, benzo(a)pyrenu (BaP) a TZL obsažené ve výfukových plynech nákladních aut a buldozeru.

Pro potřeby hodnocení vlivu záměru na ovzduší byla zpracována rozptylová studie (Studie č. 1) hodnotící i vliv dopravy vyvolané v souvislosti s provozem zařízení (dovoz materiálu). Z dopravy připadají v úvahu emise NO_x , CO, benzenu, BaP a TZL.

Vliv na ovzduší byl hodnocen v několika referenčních bodech – jednalo se o budovy v nejmenší vzdálenosti od zařízení a tras vyvolané dopravy. Tyto body pak reprezentují obytnou zástavbu v nejbližším okolí posuzovaného záměru (viz níže).

Obr. 3: Situace širších vztahů a umístění referenčních bodů.



Zdroje emisí

Zdroji emisí při provozu zařízení jsou:

- 1) doprava inertního materiálu do zařízení a odjezd prázdných aut – liniový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP
- 2) složení inertního materiálu z korby nákladního auta – malý plošný zdroj emisí TZL
- 3) motor nákladního auta při skládání materiálu – bodový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP
- 4) dieselový pohon buldozeru provádějící úpravu tělesa – plošný zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP
- 5) sekundární prašnost z tělesa – reemise prachových částic ze zemského povrchu působením větru, plošný zdroj emisí TZL

Při odhadu emisí znečišťujících látek z jednotlivých zdrojů emisí byly použity následující údaje a předpoklady:

ad 1) Doprava inertního materiálu do zařízení a odjezd prázdných aut

Průměrná nosnost nákladních automobilů (NA) přivážejících materiál k tvorbě zemních těles bude 20 t. Provoz se předpokládá v pracovní dny v době od 6:00 do 18:00, tj. 250 dnů v roce, celkem 3 000 hodin za rok. Denní intenzita vyvolané dopravy se předpokládá 50 NA denně, tj. 100 jízd dopravního prostředku za den. Předpokládaná trasa dopravy je od západu po silnici II/611 (na území Nehvizd ulice Pražská) na křižovatku východně od Nehvizd (komunikace K1) a dále odbočkou na jih po silnici III/2455 směrem na Vyšehořovice (komunikace K2), poté sjezdem vpravo na stávající zpevněnou cestu vedoucí po severním okraji zemního zářezu dálnice D11 směrem na západ až na silnici III/10163 (komunikace K3), dále po silnici III/10163 (ulice Horoušanská) směrem na jih nadjezdem přes dálnici D11 (komunikace K4) a odbočkou na východ po místní komunikaci do zařízení (komunikace K5). Do výpočtů byl zahrnut i pohyb NA po ploše zařízení (komunikace K6). Do výpočtů byl zahrnut i pohyb NA po ploše zařízení (komunikace K6). Lokalizace komunikací zahrnutých do výpočtu je uvedena na obrázku Obr. 4.

Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek z dopravy byly použity emisní faktory uveřejněné na www stránkách MŽP, přičemž byla respektována skladba a stáří vozového parku. Dále byla při výpočtu emisí PM_{10} zohledněna sekundární prašnost (reemise prachových částic usazených na povrchu komunikace způsobená průjezdem vozidla), která se značnou měrou podílí na celkových emisích PM_{10} z dopravy.

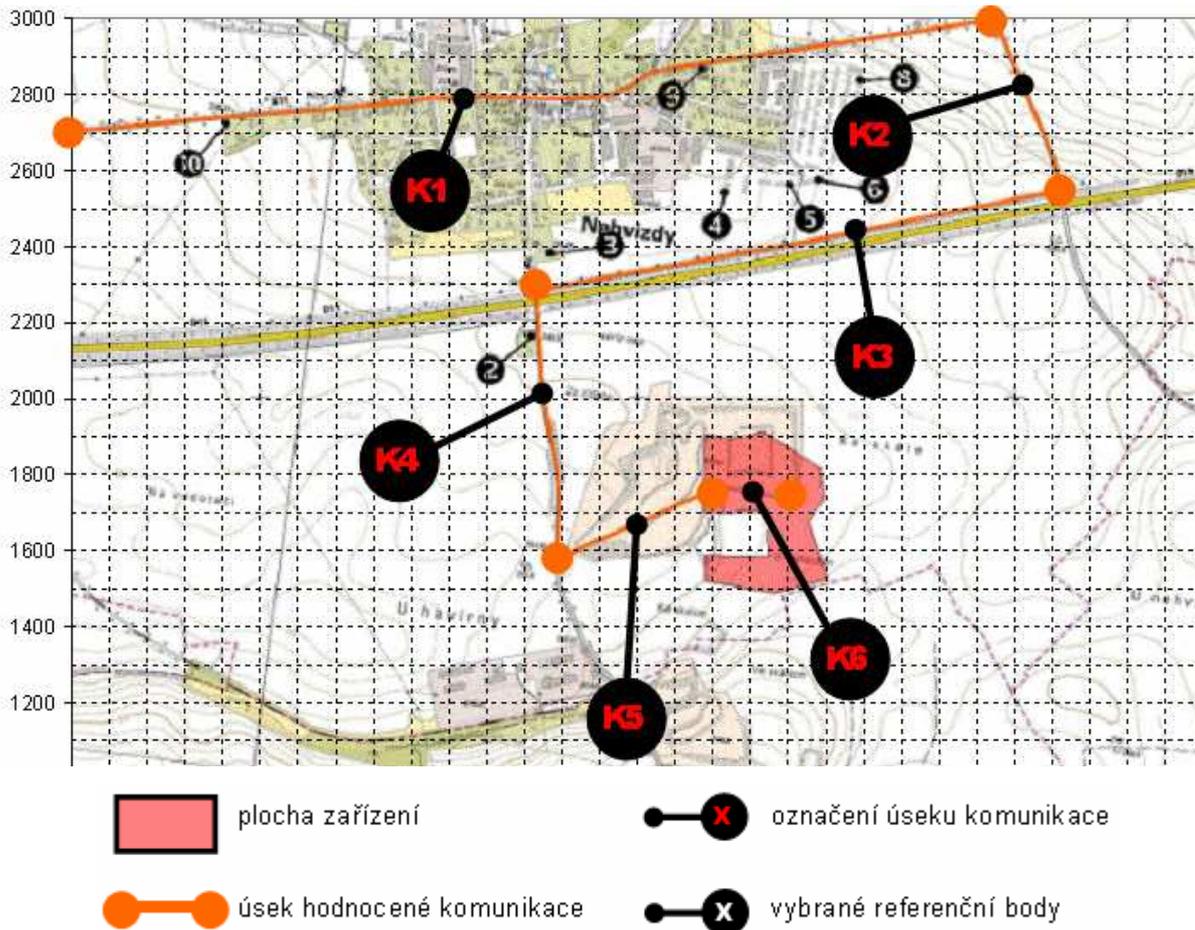
Vypočtené emise jednotlivých znečišťujících látek včetně dalších parametrů potřebných pro výpočet rozptylu jsou uvedeny v tabulkách níže v textu.

ad 2) Složení inertního materiálu z korby nákladního auta

Po příjezdu do zařízení a zvážení NA je přivážená surovina složena na určené místo v rámci zařízení. Při předpokládané nosnosti NA 20 t a počtu 50 NA bude denně uloženo 1 000 t materiálu.

Pro odhad emisí PM_{10} z vykládky materiálu byl použit emisní faktor dle vyhlášky MŽP č. 205/2009 Sb ve výši 0,2 g TZL na tunu manipulované suroviny a předpoklad, že vyložení jednoho auta trvá 3 min. Podíl PM_{10} v celkových emisích TZL byl dle metodiky Symos uvažován 51 %.

Obr. 4: Lokalizace liniových zdrojů emisí.



ad 3) Motor nákladního auta při skládání materiálu

Při vykládce materiálu je motor nákladního auta v činnosti. Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek z motorů NA byly použity emisní faktory uveřejněné na www stránkách MŽP pro rychlost 5 km/h přičemž bylo předpokládáno, že jedno NA vyloží materiál za 3 min.

ad 4) Dieselový pohon buldozeru provádějící úpravu zemních těles

Pro úpravu a hutnění uskladněného materiálu bude používán buldozer. Provoz buldozeru bude 5 hodin denně a buldozer se bude pohybovat v prostoru zařízení, který je právě zavážen a neupraven. Plocha neupraveného povrchu zařízení byla odhadnuta na 10 000 m².

Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek z motoru buldozeru byly použity emisní faktory uveřejněné na www stránkách MŽP pro rychlost 5 km/h přičemž bylo předpokládáno, že denně buldozer najezdí v prostoru zařízení 25 km.

ad 5) Sekundární prašnost z budování zemních těles

Největší problém při výpočtu znečištění ovzduší prachovými částicemi reemitovanými ze zemského povrchu působením větru je v určení množství zvířených částic. Množství

zvířených částic závisí na mnoha proměnných faktorech jako jsou velikost plochy pokrytá částicemi, velikost částic (za částice, které mohou být zvířeny se považují částice o průměru < 0,2 mm), rychlost větru, vlhkost vzduchu a mnoho dalších. Je proto zřejmé, že je nutno přijmout řadu zjednodušujících předpokladů. V tomto případě byly přijaty následující předpoklady:

1. Množství zvířených částic v závislosti na rychlosti větru za předpokladu 100 % pokrytí povrchu je při rychlosti větru $1,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ je $0,02 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-2}$, při rychlosti větru $5,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ je $0,18 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-2}$, při rychlosti větru $11,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ je $1,03 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-2}$ a při rychlosti větru $20,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ je $2,21 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-2}$ (emisní faktory podle Kahnwalda).
2. Plocha pokrytá zvířitelnými částicemi je 20 % uvažované neupravené plochy tělesa zařízení.
3. Obsah frakce PM_{10} v celkové emisi prachových částic je 20 %.

Jak vyplývá z bodu 1., množství emisí PM_{10} je závislé na aktuální rychlosti větru. Proto je třeba při výpočtu postupovat v několika krocích, kdy je třeba provést nejprve výpočty denních koncentrací PM_{10} pro rychlost větru $1,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, $11 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ a $20 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Dále je třeba spočítat průměrné roční koncentrace odpovídající emisi PM_{10} při rychlosti větru $1,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ s patřičně modifikovanou větrnou růžicí a totéž zopakovat pro emise odpovídající rychlosti větru $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, $11 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ a $20 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Celková průměrná roční koncentrace PM_{10} je pak součtem dílčích průměrných koncentrací.

Pro rychlost větru $20 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ však není ve větrné růžici používané pro výpočet uváděna četnost výskytu, proto se před výpočtem průměrných ročních koncentrací rozdělí 3. třída rychlosti větru (s třídní rychlostí $11 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$) na třídy dvě. Pro třídní rychlost větru $11 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ se počítá s četnostmi které mají hodnoty 93,75 % původních četností v 3. třídě rychlosti větru a zavádí se 4. třída s rychlostí $20 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ a s četnostmi, které mají hodnotu 6,25 % původních četností ve 3. třídě rychlosti větru. Samozřejmě, že toto rozdělení má smysl pouze pro III. a IV. třídu stability atmosféry, protože v jiných stabilitních třídách se takto vysoké rychlosti větru nevyskytují a četnosti 3. třídy rychlosti větru jsou v nich nulové. Procentuelní rozdělení 3. třídy rychlosti větru odpovídá průměrné pravděpodobnosti výskytu takto vysokých rychlostí.

Neupravená plocha regenerovaného území, ze kterého vlivem sekundární prašnosti dochází k emisím TZL byla odhadnuta na $10\,000 \text{ m}^2$.

V tabulce na konci této kapitoly je uveden přehled emisí PM_{10} ze sekundární prašnosti v závislosti na rychlosti větru.

Tab. 3: Přehled bodových zdrojů emisí

Název zdroje	Souřadnice [m]		Výška komína [m]	Objemový tok odpadního plynu [Nm ³ .s ⁻¹]	Teplota odpadního plynu [°C]	Průměr ústí výtoku [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise.10 ⁻³ [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
3) Motor NA při skládání	1850	1750	1	0,0380	100	0,10	625	42,511	35,883	4,486	0,180	0,220

Tab. 4: Přehled plošných zdrojů emisí

Název zdroje	Souřadnice [m]		Plocha zdroje [m ²]	Šířka zdroje Y0 [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise.10 ⁻³ [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
2) složení auta	1850	1750	15	3,87	2	1	625	0	0	11,333	0	0
4) buldozer	1850	1750	10000	100	2	1	1250	42,511	35,883	5,539	0,180	0,220

Tab. 5: Přehled liniových zdrojů emisí, vyvolaná doprava

Úsek komunikace č.	Souřadnice [m]				Šířka [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Výpočtová rychlost [km.h ⁻¹]	Intenzita dopravy [TNA za den]	Emise.10 ⁻³ [g.km ⁻¹ .s ⁻¹], BaP [μg.km ⁻¹ .s ⁻¹]				
	Začátek		Konec						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
	X1	Y1	X2	Y2									
K1 - II/611, od Prahy po křižovatku s K2	0	2699	100	2996	9	3000	40	100	13,487	10,864	2,926	0,049	0,593
K2 - III/2455, od křižovatky s K1 po křižovatku s K3	2447	2996	2492	2552	7	3000	40	100	13,487	10,864	2,926	0,049	0,593
K3 - MK od křižovatky s K2 po křižovatku s K4	2624	2552	2500	2306	7	3000	40	100	13,487	10,864	2,926	0,049	0,593
K4 - III/10163, od křižovatky s K3 po odbočku do zařízení (K5)	1228	2306	1234	1571	7	3000	40	100	13,487	10,864	2,926	0,049	0,593
K5 - MK, příjezd do zařízení	1286	1571	1400	1757	5	3000	20	100	21,043	17,979	5,324	0,083	0,441
K6 - pojezd v areálu zařízení	1700	1757	1800	1750	5	3000	5	100	70,852	59,805	9,231	0,300	0,367

Poznámka: V tabulce jsou uvedeny celé úseky komunikací. Z důvodu přesnosti a stability výpočtu bylo při vlastním výpočtu nutno jednotlivé komunikace rozdělit na několik dílčích úseků o délce cca 100 m.

Tab. 6: Přehled plošných zdrojů emisí, sekundární prašnost

Název zdroje	Souřadnice [m]		Plocha zdroje [m ²]	Sířka zdroje Y0 [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise PM ₁₀ .10 ⁻³ [g.s ⁻¹]
	x	y						
5) sekundární prašnost zařízení 1,7 m/s	1850	1750	10000	100	0	1	5807,9	8,0
5) sekundární prašnost zařízení 5 m/s	1850	1750	10000	100	0	2	2627,1	72,0
5) sekundární prašnost zařízení 11 m/s	1850	1750	10000	100	0	3	304,7	412,0
5) sekundární prašnost zařízení 20 m/s	1850	1750	10000	100	0	5	20,3	884,0

Poznámka: Fond provozní doby (FPD) v tomto případě představuje počet hodin za rok, kdy je možno očekávat výskyt větru dané rychlosti. Četnost výskytu větru dané rychlosti byla určena podle odborného odhadu větrné růžice.

Výsledky výpočtů

Posuzovanou akcí je novostavba, veškeré vypočtené imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek je třeba proto chápat jako příspěvek provozu zařízení ke stávajícímu imisnímu pozadí.

Ve studii jsou hodnoceny zdroje uvedené v předchozích sekcích, tj. vlastní zařízení a uvedené úseky komunikací s pouze vyvolanou dopravou, modelová pole koncentrací jednotlivých znečišťujících látek proto představují vliv pouze těchto zdrojů na vyšetřovanou lokalitu.

Pro jednotlivé znečišťující látky byly vypočteny imisní koncentrace, pro které je stanoven imisní limit. V případě emisí NO_x byly proto počítány hodinové a průměrné roční imisní koncentrace NO₂, v případě tuhých znečišťujících látek byly počítány maximální denní a průměrné roční koncentrace PM₁₀, v případě CO byly počítány osmihodinové koncentrace a v případě benzenu a benzo(a)pyrenu byly počítány průměrné roční koncentrace. V případě denních koncentrací PM₁₀ byla zohledněna denní doba provozu jednotlivých zdrojů emisí.

Hodinové, osmihodinové a denní imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek byly vypočteny ve všech referenčních bodech pro všechny možné kombinace tříd stability a rychlostí větru. Z těchto hodnot pak bylo pro každou znečišťující látku v každém referenčním bodě vybráno maximum, které je uváděno ve výsledkových tabulkách a obrázcích. Z výše uvedeného vyplývá, že uvedené imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek představují absolutní maximum bez ohledu na třídu stability a rychlost větru.

Průměrné roční koncentrace respektují četnosti výskytu tříd stability, směrů a rychlostí větru dle větrné růžice a fond provozní doby (FPD) jednotlivých zdrojů emisí.

Vzhledem k rozsahu výpočtu jsou dále v tabelární formě uvedeny referenční body, reprezentující nejbližší vybranou zástavbu. Imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek vypočtené v síti referenčních bodů jsou pro snazší orientaci zpracovány v grafické formě pomocí izopleť. Izoplety jsou čáry spojující místa o stejné koncentraci analogicky jako např. vrstevnice spojují místa o stejné nadmořské výšce. Grafický zobrazení jsou uvedena v textu rozptylové studie, níže uvádíme pouze tabelární přehled.

Při hodnocení maximálních hodinových, osmihodinových a denních koncentrací jakékoli znečišťující látky je třeba si uvědomit rozdíl mezi fyzikální podstatou modelových a měřených koncentrací. Měřené hodnoty představují stav, který v atmosféře skutečně vznikl a trval alespoň 60 minut, resp. 8 hodin či celý den v případě denních koncentrací. Oproti tomu modelové hodnoty popisují teoretický stav, který by v atmosféře mohl nastat za souběhu všech nejméně příznivých okolností jako jsou nejméně příznivé rozptylové podmínky (vítr o nejméně příznivé rychlosti vanoucí od zdroje přímo na referenční bod, nejméně příznivá třída stability a tyto podmínky se nesmí změnit po dobu 1 hodiny resp. 8 hodin resp. 24 hodin) a maximální emise ze všech uvažovaných zdrojů emisí. Teoreticky taková situace nastat může, ale zpravidla v průběhu celého roku či dokonce let nenastává. Skutečné naměřené hodinové, osmihodinové či denní koncentrace se tedy mohou od modelových výrazně lišit. Dále je zřejmé, že ačkoli jsou hodnoty maximálních koncentrací zobrazeny na jednom obrázku, jsou zpravidla pro každý referenční bod vypočteny při jiných rozptylových podmínkách a nenastanou v celé vyšetřované lokalitě najednou. Grafické zobrazení maximálních koncentrací tedy zobrazuje nejvyšší vypočtené hodnoty v jednotlivých bodech a nikoli souvislé pole koncentrací, jako je tomu u průměrných ročních koncentrací.

Popsaná fyzikální podstata modelových a měřených maximálních koncentrací je hlavním důvodem, proč modelové hodnoty maximálních koncentrací lze jen obtížně a s velmi malou mírou spolehlivosti, na rozdíl od průměrných ročních hodnot, porovnávat s reálně naměřenými maximy a též, pokud jsou počítány pouze příspěvky určitých zdrojů ke stávajícímu pozadí, přičítání vypočtených maximálních hodinových, osmihodinových a denních koncentrací k naměřeným maximům je třeba brát s rezervou.

Oxid dusičitý – NO₂

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené příspěvky k hodinovým a průměrným ročním koncentracím NO₂ u vybrané obytné zástavby. Tabulka je doplněna o maxima, vypočtená v síti referenčních bodů a maxima vypočtená mimo areál zařízení.

Tab. 7: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím NO₂

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace NO ₂ [µg.m ⁻³]	
	x	y	z		Hodinové	Roční
1. Horušany č.p. 36	1708	334	217	2	0,70	0,0029
2. Nehvizdy č.p. 219	1217	2162	245	2	2,50	0,0242
3. Nehvizdy č.p. 249	1264	2379	243	2	2,14	0,0181
4. Nehvizdy č.p. 515	1731	2536	242	2	2,15	0,0157
5. Nehvizdy č.p. 493	1903	2556	242	2	2,15	0,0153
6. Nehvizdy č.p. 485	1991	2573	240	2	2,02	0,0151

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace NO ₂ [μg.m ⁻³]	
	x	y	z		Hodinové	Roční
7. Nehvizdy č.p. 538	2050	2619	237	2	1,79	0,0142
8. Nehvizdy č.p. 558	2090	2843	225	2	1,02	0,0151
9. Nehvizdy č.p. 130	1672	2868	232	2	1,32	0,0259
10. Nehvizdy č.p. 64	413	2723	242	2	1,23	0,0195
Maximum u zástavby					2,50	0,0259
Absolutní maximum v síti referenčních bodů					16,87	0,0893
Maximum v síti referenčních bodů mimo areál zařízení					9,26	0,0426

Maximální hodinové imisní koncentrace NO₂

U vybrané zástavby byly vypočteny příspěvky k hodinovým imisním koncentracím NO₂ v rozmezí 0,70 μg.m⁻³ až 2,50 μg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 1,07 % až 3,81 % (se zahrnutím pozadí). V síti referenčních bodů byly vypočteny příspěvky v rozmezí 0,58 μg.m⁻³ až 16,87 μg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,88 % až 25,72 % (se zahrnutím pozadí). Mimo vlastní regenerované území byly vypočteny příspěvky v intervalu 0,58 μg.m⁻³ až 9,26 μg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,88 % až 14,12 % (se zahrnutím pozadí).

Budeme-li považovat za imisní pozadí ve vyšetřované lokalitě koncentraci 65,6 μg.m⁻³ (průměr z hodinových maxim naměřených v letech 2007 až 2011 na stanici SONR Ondřejov) je zřejmé, že limitní hodnota 200 μg.m⁻³ nebude překročena ani při součtu vypočteného maxima s tímto pozadím. Maximum bylo vypočteno ve výši 16,87 μg.m⁻³, v součtu s pozadím je výsledná koncentrace 82,47 μg.m⁻³, což je 41,24 % imisního limitu 200 μg.m⁻³. Mimo vlastní regenerované území bylo vypočteno maximum ve výši 9,26 μg.m⁻³, v součtu s pozadím je výsledná hodnota 74,86 μg.m⁻³, což je 37,43 % imisního limitu.

Průměrné roční imisní koncentrace NO₂

U vybrané zástavby byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím NO₂ v rozmezí 0,0029 μg.m⁻³ až 0,0259 μg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,02 % až 0,15 % (se zahrnutím pozadí). V síti referenčních bodů byly vypočteny příspěvky v rozmezí 0,0016 μg.m⁻³ až 0,0893 μg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,01 % až 0,52 % (se zahrnutím pozadí). Mimo vlastní regenerované území byly vypočteny příspěvky v intervalu 0,0016 μg.m⁻³ až 0,0426 μg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,01 % až 0,25 % (se zahrnutím pozadí).

Budeme-li považovat za imisní pozadí ve vyšetřované lokalitě koncentraci 17,1 μg.m⁻³ (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu) je zřejmé, že limitní hodnota 40 μg.m⁻³ nebude překročena ani při součtu vypočteného maxima

s tímto pozadím. Maximum bylo vypočteno ve výši $0,0893 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v součtu s pozadím je výsledná koncentrace $17,1893 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 42,97 % imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Mimo vlastní regenerované území bylo vypočteno maximum ve výši $0,0426 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v součtu s pozadím je výsledná hodnota $17,1426 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 42,86 % imisního limitu.

Oxid uhelnatý – CO

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené příspěvky k osmihodinovým koncentracím CO u vybrané obytné zástavby. Tabulka je doplněna o maximum, vypočtené v síti referenčních bodů a maximum vypočtené mimo areál zařízení.

Tab. 8: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím CO

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
	x	y	z		Osmihodinové
1. Horušany č.p. 36	1708	334	217	2	2,50
2. Nehvizdy č.p. 219	1217	2162	245	2	7,84
3. Nehvizdy č.p. 249	1264	2379	243	2	6,34
4. Nehvizdy č.p. 515	1731	2536	242	2	6,67
5. Nehvizdy č.p. 493	1903	2556	242	2	6,57
6. Nehvizdy č.p. 485	1991	2573	240	2	6,25
7. Nehvizdy č.p. 538	2050	2619	237	2	5,62
8. Nehvizdy č.p. 558	2090	2843	225	2	3,64
9. Nehvizdy č.p. 130	1672	2868	232	2	4,01
10. Nehvizdy č.p. 64	413	2723	242	2	2,94
Maximum u zástavby					7,84
Absolutní maximum v síti referenčních bodů					92,07
Maximum v síti referenčních bodů mimo regenerované území					40,59

Maximální osmihodinové imisní koncentrace CO

U vybrané zástavby byly vypočteny příspěvky k osmihodinovým imisním koncentracím CO v rozmezí $2,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $7,84 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,09 % až 0,28 % (se zahrnutím pozadí). V síti referenčních bodů byly vypočteny příspěvky v rozmezí $1,58 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $92,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,06 % až 3,33 % (se zahrnutím pozadí). Mimo vlastní regenerované území byly vypočteny příspěvky v intervalu $1,58 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $40,59 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,06 % až 1,47 % (se zahrnutím pozadí).

Budeme-li považovat za imisní pozadí ve vyšetřované lokalitě koncentraci $2\,761,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (průměr z osmihodinových maxim naměřených v letech 2007 až 2011 na území Středočeského kraje) je zřejmé, že limitní hodnota $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročena ani při

součtu vypočteného maxima s tímto pozadím. Maximum bylo vypočteno ve výši $92,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v součtu s pozadím je výsledná koncentrace $2\,853,37 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 28,53 % imisního limitu $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Mimo vlastní regenerované území bylo vypočteno maximum ve výši $40,59 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v součtu s pozadím je výsledná hodnota $2\,801,89 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 28,02 % imisního limitu.

Benzen

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené příspěvky k průměrným ročním koncentracím benzenu u vybrané obytné zástavby. Tabulka je doplněna o maximum, vypočtené v síti referenčních bodů a maximum vypočtené mimo areál zařízení.

Tab. 9: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím benzenu

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace benzenu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
	x	y	z		Roční
1. Horušany č.p. 36	1708	334	217	2	0,0001
2. Nehvizdy č.p. 219	1217	2162	245	2	0,0008
3. Nehvizdy č.p. 249	1264	2379	243	2	0,0005
4. Nehvizdy č.p. 515	1731	2536	242	2	0,0005
5. Nehvizdy č.p. 493	1903	2556	242	2	0,0004
6. Nehvizdy č.p. 485	1991	2573	240	2	0,0004
7. Nehvizdy č.p. 538	2050	2619	237	2	0,0004
8. Nehvizdy č.p. 558	2090	2843	225	2	0,0004
9. Nehvizdy č.p. 130	1672	2868	232	2	0,0008
10. Nehvizdy č.p. 64	413	2723	242	2	0,0006
Maximum u zástavby					0,0008
Absolutní maximum v síti referenčních bodů					0,0035
Maximum v síti referenčních bodů mimo regenerované území					0,0015

Průměrné roční imisní koncentrace benzenu

U vybrané zástavby byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím benzenu v rozmezí $0,0001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0008 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0 % až 0,07 % (se zahrnutím pozadí). V síti referenčních bodů byly vypočteny příspěvky v rozmezí $0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0035 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0 % až 0,29 % (se zahrnutím pozadí). Mimo vlastní regenerované území byly vypočteny příspěvky v intervalu $0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0 % až 0,13% (se zahrnutím pozadí).

Budeme-li považovat za imisní pozadí ve vyšetřované lokalitě koncentraci $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu) je zřejmé, že limitní hodnota $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročena ani při součtu vypočteného maxima

s tímto pozadím. Maximum bylo vypočteno ve výši $0,0035 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v součtu s pozadím je výsledná koncentrace $1,2035 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 24,07 % imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Mimo vlastní regenerované území bylo vypočteno maximum ve výši $0,0015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v součtu s pozadím je výsledná hodnota $1,2015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 24,03 % imisního limitu.

Benzo(a)pyren - BaP

Veškeré imisní koncentrace benzo(a)pyrenu v této kapitole jsou z technických důvodů uváděny v jednotkách $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené příspěvky k průměrným ročním koncentracím BaP u vybrané obytné zástavby. Tabulka je doplněna o maximum, vypočtené v síti referenčních bodů a maximum vypočtené mimo areál zařízení.

Tab. 10: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím BaP

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace BaP [$\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$]
	x	y	z		Roční
1. Horušany č.p. 36	1708	334	217	2	0,0004
2. Nehvizdy č.p. 219	1217	2162	245	2	0,0075
3. Nehvizdy č.p. 249	1264	2379	243	2	0,0052
4. Nehvizdy č.p. 515	1731	2536	242	2	0,0044
5. Nehvizdy č.p. 493	1903	2556	242	2	0,0044
6. Nehvizdy č.p. 485	1991	2573	240	2	0,0044
7. Nehvizdy č.p. 538	2050	2619	237	2	0,0041
8. Nehvizdy č.p. 558	2090	2843	225	2	0,0049
9. Nehvizdy č.p. 130	1672	2868	232	2	0,0093
10. Nehvizdy č.p. 64	413	2723	242	2	0,0068
Maximum u zástavby					0,0093
Absolutní maximum v síti referenčních bodů					0,0105
Maximum v síti referenčních bodů mimo regenerované území					0,0105

Průměrné roční imisní koncentrace BaP

U vybrané zástavby byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím BaP v rozmezí $0,0004 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0093 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0 % až 0,0012 % (se zahrnutím pozadí). V síti referenčních bodů byly vypočteny příspěvky v rozmezí $0,0002 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0105 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0 % až 0,0013 % (se zahrnutím pozadí). Absolutní maximum bylo vypočteno mimo regenerované území.

Budeme-li považovat za imisní pozadí ve vyšetřované lokalitě koncentraci $780 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu) je zřejmé, že limitní hodnota $1\,000 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ ($1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) nebude překročena ani při součtu vypočteného maxima s tímto pozadím. Maximum bylo vypočteno ve výši $0,0105 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$,

v součtu s pozadím je výsledná koncentrace $780,0105 \text{ pg.m}^{-3}$, což je 78,00 % imisního limitu $1\ 000 \text{ pg.m}^{-3}$. Absolutní maximum bylo vypočteno mimo regenerované území.

Suspendované částice PM_{10}

V následujících tabulkách jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím u vybrané zástavby. Tabulka je doplněna o absolutní maximum vypočítané v síti referenčních bodů a o maximum vypočtené mimo areál zařízení.

Hodnocena byla i sekundární prašnost, tj. reemise prachových částic z neupravené plochy zařízení působením větru. Sloupec označený „Bez sec. prašnosti“ představuje denní koncentrace PM_{10} způsobené pouze emisemi z činností mechanismů při provozu zařízení a vyvolanou dopravou, sloupce označené „Včetně sec. prašnosti při větru $1,7 \text{ m.s}^{-1}$ resp. 5 m.s^{-1} resp. 11 m.s^{-1} a 20 m.s^{-1} “ představují denní koncentrace PM_{10} způsobené provozem zařízení, vyvolanou dopravou a sekundární prašností z neupravené plochy zařízení při uvedené rychlosti větru. Sloupec označený „roční“ představuje průměrné roční imisní koncentrace PM_{10} se zahrnutím sekundární prašnosti, přičemž byly zohledněny četnosti výskytu jednotlivých tříd rychlosti větru dle větrné růžice. Při výpočtu maximálních denních koncentrací PM_{10} byla též zohledněna denní doba provozu jednotlivých zdrojů emisí.

Tab. 11: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím PM_{10}

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace PM_{10} [$\mu\text{g.m}^{-3}$]					
	x	y	z		denní					roční
					Bez sec. prašno-sti	Včetně sec. prašno-sti při větru $1,7 \text{ m/s}$	Včetně sec. prašno-sti při větru 5 m/s	Včetně sec. prašno-sti při větru 11 m/s	Včetně sec. prašno-sti při větru 20 m/s	
1. Horušany č.p. 36	1708	334	217	2	0,13	0,36	0,55	0,92	1,93	0,0062
2. Nehvizdy č.p. 219	1217	2162	245	2	0,56	1,20	1,39	2,18	4,62	0,0591
3. Nehvizdy č.p. 249	1264	2379	243	2	0,44	1,00	1,20	1,88	3,99	0,0430
4. Nehvizdy č.p. 515	1731	2536	242	2	0,44	1,05	1,28	2,04	4,32	0,0358
5. Nehvizdy č.p. 493	1903	2556	242	2	0,44	1,04	1,27	2,01	4,26	0,0335
6. Nehvizdy č.p. 485	1991	2573	240	2	0,42	0,99	1,22	1,93	4,07	0,0325
7. Nehvizdy č.p. 538	2050	2619	237	2	0,37	0,89	1,12	1,77	3,74	0,0299
8. Nehvizdy č.p. 558	2090	2843	225	2	0,20	0,55	0,78	1,28	2,68	0,0300
9. Nehvizdy č.p. 130	1672	2868	232	2	0,43	0,65	0,84	1,32	2,78	0,0538
10. Nehvizdy č.p. 64	413	2723	242	2	0,49	0,49	0,55	0,80	1,70	0,0395
Maximum u zástavby					0,56	1,20	1,39	2,18	4,62	0,0591
Absolutní maximum v síti referenčních bodů					5,38	8,03	7,95	14,40	29,13	0,5817
Maximum v síti ref. bodů mimo regenerované území					2,56	4,38	4,88	8,89	18,46	0,2729

Maximální denní koncentrace

Z prezentovaných výsledků je zřejmé, že u vybrané obytné zástavby se realizace akce projeví v závislosti na rozptylových podmínkách nárůstem denních koncentrací PM_{10} o $0,13 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $4,62 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o 0,11 % až 3,72 % oproti stávajícímu stavu (se

zahrnutím pozadí). V síti referenčních bodů je v závislosti na rozptylových podmínkách očekáván nárůst denních koncentrací PM_{10} v rozmezí $0,10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $29,13 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,08 % až 23,42 % oproti stávajícímu stavu, mimo vlastní regenerované území je pak očekáván nárůst o $0,10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $18,46 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,08 % až 14,84 % oproti stávajícímu stavu.

Aby byl imisní limit pro denní koncentrace PM_{10} překročen musí být splněny 2 podmínky:

1. imisní koncentrace musí být vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
2. četnost překročení limitní hodnoty musí být větší než 35 případů za rok

Pro rozhodnutí, zda příspěvek od hodnoceného zdroje emisí způsobí nebo nezpůsobí překročení imisního limitu lze použít hodnotu 36. nejvyšší denní koncentrace. Pokud příspěvek v součtu s 36. nejvyšší koncentrací bude menší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit překročen nebude, resp. absolutní maximum může být vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, ale v každém případě četnost překročení limitní koncentrace bude menší než povolených 35 případů. V případě, že příspěvek v součtu s 36. nejvyšší koncentrací bude vyšší než limitních $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pak bude záležet na celkové době překročení, kterou lze odhadnout z odborného odhadu větrné růžice. Vzhledem k metodice výpočtu vypočtená doba překročení stanovené koncentrace vychází v hodinách za rok. Je tedy nutné ji přepočíst na dny za rok, aby bylo možné výsledek srovnat s limitem pro počet výskytů denní koncentrace vyšší než imisní limit. Pokud vyjde doba překročení nižší než 24 hodin za rok, bude se předpokládat, že k výskytu nadlimitní hodnoty dojde v průměru jednou za více let, nepřímě úměrně vypočtenému počtu hodin.

Na základě odhadu stávající imisní situace lze v zájmové lokalitě dlouhodobě očekávat maximální denní koncentraci PM_{10} ve výši $124,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, 36. nejvyšší denní koncentraci ve výši $46,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a četnost překročení limitní koncentrace $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v průměru 30 případů za rok (průměrné údaje z měření v letech 2007 až 2011 na stanici SBRL Brandýs nad Labem a map úrovně znečištění).

U vybrané zástavby jsou denní imisní koncentrace PM_{10} v součtu s 36. nejvyšší denní koncentrací vyšší jak $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ očekávány v celkem šesti bodech, v síti referenčních bodů jsou pak koncentrace v součtu s 36. nejvyšší denní koncentrací vyšší jak $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ očekávány v celkem 281 bodech, mimo regenerované území pak v 270 bodech. Ve všech případech je však doba překročení hraniční koncentrace $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ malá, max. 418,9 hodiny, tj. 17,4 dne uvnitř regenerovaného území, max. 42,6 hodiny, tj. 1,8 dne mimo regenerované území a 0,0001 hodiny, tj. 0,000004 dne u obytné zástavby. Z uvedeného vyplývá, že v součtu s pozadím lze za určitých velmi málo pravděpodobných rozptylových podmínek v celkem 276 referenčních bodech ze všech 960 ležících mimo vlastní regenerované území očekávat max. o 2 dny vyšší četnost výskytu celkových imisních koncentrací vyšších než

50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ než v současnosti. Imisní limit, tak jak je definován zákonem^[1], proto mimo vlastní regenerované území překročen nebude. Uvnitř regenerovaného území, resp. v areálu zařízení na využití odpadu existuje možnost mírného překročení imisního limitu, ale dle § 3 odst. (2) zákona č. 201/2012 Sb.^[1] na venkovních pracovištích, kam nemá veřejnost volný přístup mohou být imisní limity překračovány. Z obrázku č. 58 vyplývá, že riziko výskytu zvýšených denních koncentrací PM_{10} je lokalizováno pouze na regenerovanou plochu a nejbližší okolí.

Zde je třeba zdůraznit, že nezanedbatelný podíl na imisních koncentracích PM_{10} má sekundární prašnost. Důsledným dodržováním technologické kázně, včasným hutněním dovezeného materiálu, překrýváním otevřené plochy terénních objektů zelení a úklidem a skrácením příjezdových komunikací za sucha lze sekundární prašnost snížit na minimum.

Průměrné roční koncentrace

V případě průměrných ročních koncentrací se u vybrané zástavby projeví realizace akce nárůstem koncentrací o 0,0062 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 0,0591 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůstem o 0,02 % až 0,23 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentraci 26,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu).

V síti referenčních bodů je očekáván nárůst v rozmezí 0,0027 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 0,5817 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ tj. nárůst o 0,01 % až 2,22 % oproti stávajícímu stavu, mimo regenerované území je pak očekáván nárůst o 0,0027 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 0,2729 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,01 % až 1,04 % oproti stávajícímu stavu.

Absolutní maximum bylo vypočteno ve výši 0,5717 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v součtu s pozadím je výsledná koncentrace 26,7817 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 66,95 % imisního limitu 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Mimo vlastní regenerované území bylo vypočteno maximum ve výši 0,2729 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v součtu s pozadím je výsledná hodnota 26,4729 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 66,18 % imisního limitu.

Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$

Roční imisní koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ nebyly samostatně počítány, protože emisní faktory pro $\text{PM}_{2,5}$ z jednotlivých technologií nejsou dosud jednoznačně stanoveny. Ale protože frakce $\text{PM}_{2,5}$ je součástí frakce PM_{10} platí, že pokud vypočtené imisní koncentrace PM_{10} v součtu s pozadím $\text{PM}_{2,5}$ nepřekročí imisní limit pro $\text{PM}_{2,5}$ bude tento s rezervou splněn.

Imisní pozadí $\text{PM}_{2,5}$ bylo odhadnuto na 16,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu). Maximální vypočtená průměrná roční koncentrace PM_{10} v součtu s pozadím $\text{PM}_{2,5}$ dosahuje hodnoty 16,5817 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 66,33 % limitu 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit i pro roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ bude proto s rezervou splněn.

Shrnutí výsledků a závěr rozptylové studie je uveden v kapitole D.I.1.

B.III.2. Odpadní vody

Splaškové vody

Pro zaměstnance zařízení bude k dispozici chemické WC, které bude dle potřeby vyváženo autorizovanou firmou. Sociální zařízení bude vybaveno umyvadlem, zdrojem vody bude dovážená voda. Odpadní voda bude zachycována do jímky, která bude vyvážena. Na pití bude využívána voda balená.

Srážkové vody

V zařízení budou pouze nezpevněné povrchy, srážkové vody budou proto zasakovány.

B.III.3. Odpady

V souladu s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. budou v posuzovaném zařízení přijímány, zpracovávány a ukládány pouze a jedině následující druhy odpadů kategorie ostatní:

Tab. 12: Seznam odpadů, které budou ukládány v zájmovém území.

Kód	Kategorie	Název odpadu	Vznik	Využití
01 01 02	O	Odpady z těžby nerudných nerostů	Těžební práce	Tech. rekultivace
01 04 08	O	Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07	Úprava nerostů	Tech. rekultivace
17 01 01	O	Beton	Stavební práce	Tech. rekultivace
17 01 02	O	Cihly	Stavební práce	Tech. rekultivace
17 01 03	O	Keramické výrobky	Odpady výroby	Tech. rekultivace
17 05 04	O	Zemina a malé i velké kameny	Výkopové práce	Tech. rekultivace/ podorniční vrstva
17 05 06	O	Vytěžená hlšina	Těžební práce	Tech. rekultivace/ podorniční vrstva
20 02 02	O	Zemina a kameny	Komunální sféra	Tech. rekultivace

V zařízení budou využívány pouze uvedené odpady kategorie ostatní, které splní veškeré požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb. a zákona č. 185/2001 Sb., ve smyslu prováděcích právních předpisů.

V zařízení budou využívány také certifikované výrobky, které rovněž splní veškeré požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb. a zákona č. 185/2001 Sb., ve smyslu prováděcích právních předpisů.

Obsahy škodlivin v sušině a výsledky ekologických testů nesmí překročit limitní ukazatele podle přílohy č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. - tabulek č. 10.1. a 10.2. a dále požadavky dle přílohy č. 11 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. Musí být splněny i ostatní požadavky přílohy č. 11.

Organizační zabezpečení provozu zařízení, včetně postupů při převzetí odpadů, je popsáno v kapitole B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.

B.III.4. Ostatní: Hluk, vibrace

Pro potřeby záměru byla Ing. Králíčkem zpracována hluková studie (Studie č. 2), která hodnotí vliv vyvolané dopravy na nejbližší obytnou zástavbu v katastru Nehvizd. Vlastní provoz zařízení hodnocen nebyl, protože se nachází ve značné vzdálenosti od obce a za dálnicí D11, která představuje dominantní zdroj hluku v oblasti.

Doprava k záměru bude vedena po následující trase: dálnice D11-exit 8 D11 – komunikace II/611 sjezd na silnici východně od obce Nehvizdy směrem na Vyšehořovice (vzdálenost od nejbližší obytné zástavby obce Nehvizdy je cca 410 m – sjezd na stávající zpevněnou cestu vedoucí po severním okraji zemního zářezu dálnice D11 směrem na západ (vzdálenost od nejbližší obytné zástavby je cca 133 m) – sjezd do ulice Houroušánská (III/10163 u přemostění D11) - vjezd do areálu plánovaného záměru, který se bude rekultivovat.

Povrch stávající zpevněné cesty na severní straně dálnice D11, kterou povede trasa NA záměru je betonový. V povrchu cesty budou vyspraveny díry.

Po realizaci obchvatu II/611 jižně od obce Nehvizdy v úseku mezi komunikací II/611 (napojení západně od obce) a ulicí Houroušánská (III/10163) bude vyvolaná nákladní doprava záměru vedena touto trasou. Obchvatová komunikace II/611 (MO 740) je součástí plánované Komerční zóny Nehvizdy, která bude situovaná západně a jižně od této obce směrem k dálnici D11.

Výpočet hlukového zatížení zástavby v obci Nehvizdy od vyvolané nákladní dopravy související s plánovaným záměrem byl proveden pomocí programu HLUK+ verze 9.03 profi9. Vzhledem k rozsáhlosti oblasti byly vytvořeny 2 následující výpočetní modely s následujícím označením:

- „*Doprava v ulici Pražská ve východní části Nehvizd.zad*“ – v tomto modelu je sledován hluk u zástavby kolem ulice Pražská ve východní části obce Nehvizdy a dále na východním okraji obce Nehvizdy. Hluk od dopravy související s plánovaným záměrem bude u stávající zástavby tvořen nákladními automobily po trase Pražská, částečně po komunikaci na Vyšehořovice a dále po zpevněné komunikaci podél severního okraje zemního zářezu dálnice D11. Výpočetní model je vrstevnicový se základní rovinou výpočtu v úrovni povrchu komunikace Pražská před objektem č.p. 445.

- *Doprava v jihovýchodní části Nehvizd.zad'* – v tomto modelu je sledován hluk u obytné zástavby na jihovýchodním okraji obce Nehvizdy a dále u zástavby na jižním okraji u komunikace v ulici Horoušánská. Hluk od dopravy související s plánovaným záměrem bude u stávající zástavby tvořen nákladními automobily po trase zpevněná komunikace podél severního okraje zemního zářezu dálnice D11 a ulice Horoušánská v úseku přejezdu dálnice D11. Výpočetní model je vrstevnicový se základní rovinou výpočtu v úrovni povrchu křižovatky zpevněné cesta podél dálnice D11 a ulice Horoušánská 445.

Pro zhodnocení hlukové situace v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru stávající bytné zástavby v oblasti obce Nehvizdy od vyvolané nákladní dopravy plánovaného záměru podle výše uvedených modelů byly stanoveny následující sledované body č. 1 - 12:

Tab. 13: Seznam sledovaných bodů pro hodnocení akustické situace.

Výpočetní Model:	Sledovaný bod č.:	Umístění:
<i>„Doprava v ulici Pražská ve východní části Nehvizd.zad'“</i>	1 (referenční)	2 m před uliční fasádou směrem do ulice Pražská obytného domu č.p. 445 (2 NP+podkroví) v ulici Mochovská, bod v úrovni 1. NP (bod se shoduje s měřicím bodem MB č. 1) a ve 2. NP domu.
	2	2 m před uliční fasádou směrem do ulice Pražská obytného domu č.p. 321 (2 NP+podkroví) v ulici Mochovská, bod v úrovni 2. NP domu.
	3	2 m před uliční fasádou obytného domu č.p. 130 (1 NP+podkroví) v ulici Pražská, bod v úrovni 1. NP domu.
	4	2 m před uliční fasádou obytného domu č.p. 564 (2 NP+podkroví) v ulici Úvalská, bod v úrovni 2. NP domu.
	5	2 m před uliční fasádou obytného domu č.p. 538 (2 NP+podkroví) v ulici Úvalská, bod v úrovni 2. NP domu.
<i>„Doprava v jihovýchodní části Nehvizd.zad'“</i>	6 (referenční)	Na hranici pozemku obytného domu č.p. 249 v ulici Horoušánská ve vzdálenosti 12 m od jižní fasády domu, bod ve výšce 4 m nad terénem (bod se shoduje s měřicím bodem MB č. 2).
	7	2 m před jižní fasádou obytného domu č.p. 249 (2 NP) v ulici Horoušánská, bod v úrovni 2. NP domu.
	8	2 m před jižní fasádou (u jihozápadního rohu) obytného domu č.p. 221 (1 NP+obytné podkroví) v ulici Horoušánská, bod v úrovni podkroví domu.

Výpočetní Model:	Sledovaný bod č.:	Umístění:
	9	2 m před jižní fasádou obytného domu č.p. 515 (2 NP) v ulici Vyšehořovická, bod v úrovni 2. NP domu.
	10	2 m před jižní fasádou obytného domu č.p. 493 (1 NP + obytné podkroví) v ulici Za Humny, bod v úrovni podkroví domu.
	11	2 m před jižní fasádou obytného domu č.p. 490 (1 NP + obytné podkroví) v ulici Za Humny, bod v úrovni podkroví domu.
	12	2 m před východní fasádou obytného domu č.p. 484 (1 NP + obytné podkroví) v ulici Za Humny, bod v úrovni podkroví domu.

Výpočetní model „Doprava v ulici Pražská ve východní části Nehvizd.zad“ byl zkalibrován podle výsledků kontrolního měření hluku v měřicím bodě MB č. 1 (referenční bod 1), výpočetní model „Doprava v jihovýchodní části Nehvizd.zad“ byl zkalibrován podle výsledků kontrolního měření hluku v měřicím bodě MB č. 2 (referenční bod 6). Výsledky kontrolního měření hluku jsou uvedeny v hlukové studii v přílohách.

Výpočet hluku je proveden pro běžný všední den pro denní dobu od 6⁰⁰ – 22⁰⁰ hodin pro následující varianty:

- Stávající stav – bez vyvolané dopravy související se záměrem. V této variantě je uvažována následující intenzita dopravy za den pro oba směry (osobní / (nákladní+BUS)) vztaheno k časovému úseku dne 6 – 22 hodin:
 - Ulice Pražská: 6080/1280
 - Komunikace na Vyšehořovice v úseku II/611 – zpevněná cesta na severním okraji zemního zářezu dálnice D11: 720/32
 - Zpevněná cesta na severním okraji zemního zářezu dálnice D11: 0/0
 - Ulice Horoušánská v úseku jižně od křižovatky se zpevněnou cestou: 2080/320
- Výhledový stav-realizace záměru – s vyvolanou nákladní dopravou související se záměrem. V této variantě je uvažována intenzita dopravy, která je součtem hodnot pro stávající stav (výše uvedené hodnoty) a vyvolané nákladní dopravy záměru, tzn. 100 jízd těžkých nákladních automobilů.

Na dálnici D11 byly uvažovány průměrné denní intenzity dopravy za 1 hodinu pro obě varianty výpočtu ve dne v úrovni 2280/710 pro časový úsek dne 6 – 22.

V následujícím jsou uvedeny výpočtem zjištěné hodnoty $L_{Aeq,16h}$ pro běžný všední den v časovém úseku 6 – 22 hodin.

Tab. 14: Akustická situace ve sledovaných bodech (porovnání stavu se záměrem a bez záměru)

Výpočetní model:	Sledovaný bod č:	L _{Aeq,7-18h} (dB)		Navýšení (dB)
		Platí pro den v časovém úseku 6-22 hodin.		
		Stávající stav (Bez vyvolané dopravy související se záměrem: „Zařízení k využívání odpadů, Nehvizdy“, pouze stávající doprava na komunikacích v oblasti záměru.)	Výhledový stav – realizace záměru (Stav s vyvolanou dopravou související se záměrem: „Zařízení k využívání odpadů, Nehvizdy“ po trase: ul.Pražská – komunikace Vyšehořovice – zpevněná cesta – ulice Horoušánská přes D11.)	
„Doprava v ulici Pražská ve východní části Nehvizd.zad“	1 (1.NP, referenční)	67,0	67,4	0,4
	1 (2.NP)	67,5	67,9	0,4
	2	68,8	69,2	0,4
	3	70,3	70,7	0,4
	4	54,1	54,3	0,2
	5	54,0	54,3	0,3
„Doprava v jihovýchodní části Nehvizd.zad“	6 (referenční)	61,6	61,7	0,1
	7	62,3	62,3	0,0
	8	63,3	63,3	0,0
	9	57,6	57,6	0,0
	10	56,6	56,7	0,1
	11	58,0	58,1	0,1
	12	55,8	55,9	0,1

Nejistota výpočtu je 3 dB.

B.III.5 Doplnující údaje

Rizika havárií

Možností havárie je únik paliva nebo oleje ze používaných strojů. V případě úniku ropných látek bude únik likvidován vhodným sorbentem, zemina bude odtěžena a dále s ní bude nakládáno v souladu s platnou legislativou.

Záměr není vzhledem ke svému charakteru náchylný ke vzniku havarijních situací.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Řešené pozemky se nacházejí v jižní části katastrálního území Nehvizdy, v místech těžby žárových jíílů na již vytěžených plochách, které procházejí rekultivací na zemědělskou půdu (většina území již byla zrekultivována (80%), v části rekultivace ještě probíhá). Východně od zájmového území nadále probíhá těžba žáruvzdorných jíílů.

Území se nachází cca 450m jižně od dálnice D11 a 700m jižně od okraje obce Nehvizdy.

Katastr Nehvizd se nachází severovýchodně od Prahy (okres Praha východ) a prochází jím již zmíněná dálnice D11. Vlastní obec se nachází severně od dálnice, na komunikaci II/611. V blízkosti obce postupně vzniká komerční zóna, jejíž výstavba je plánována podél trasy budoucího obchvatu.

Katastr Nehvizd je zcela bezlesý, rovinatý, s rozsáhlými plochami orné půdy. V jižní části katastru se nachází výhradní ložisko keramický jíílů Vyšehořovice – Kamenná Panna. Část ložiska již byla vytěžena a zrekultivována, v dalších částech těžba pokračuje.

C.I.1. Ekosystém

Ekosystém je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací, a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase. V naší přírodě se nacházejí dva typy ekosystému:

a) přirozený – přirozený přírodní ekosystém s minimálními nebo žádnými zásahy člověka. Druhově bohaté území s nižší produkcí. Jsou schopné autoregulace a vývoje, při částečném porušení mají možnost obnovy

b) umělý – dnes převažující typ ekosystému. Vznikl zásahem člověka. Lze mezi ně zařadit pole, louky, zahrady, parky, lesy, rybníky, přehrady atd. Druhově méně početné, proto nestabilní, snadno narušitelné, nejsou schopny autoregulace.

Zájmové území představuje umělý ekosystém, výrazně antropogenně ovlivněný. Část území je zemědělsky využíváno po rekultivaci na ZPF, část území (20% / cca 2ha) je ještě degradována po těžbě, v režimu rekultivace na ZPF.

C.I.2. Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je chápán jako vzájemně propojená soustava přírodně blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Je tvořen biocentry a biokoridory a interakčními prvky.

V řešeném území ani v jeho nejbližším okolí se nenachází žádný prvek ÚSES. Nejbližší prvky ÚSES jsou vymezeny ve východní části katastru, jedná se o lokální biocentrum LBC a lokální biokoridor LBK mezi dálnicí D11 a komunikací II/611. Tyto prvky jsou zakresleny v územním plánu a zatím nebyly realizovány, v těchto územích se v současnosti nacházejí zemědělsky obdělávané pozemky.

Východní část katastru se nachází v ochranném pásmu NRBK Vidrholec – K 68 (koridor potoka Výmola).

V řešeném území se nenachází žádný skladební prvek ÚSES.

C.I.3. Významné krajinné prvky (VKP)

Významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek např. mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

V řešeném území se nenachází žádný taxativně vyjmenovaný VKP, ani žádný registrovaný VKP, resp. navržený k registraci.

V územním plánu jsou v katastru Nehvizd vyznačeny dva VKP. Prvním je drobný remíz na jižním okraji katastru, jižně od areálu Schiedel, podél železniční trati. Druhý VKP se nachází na východním okraji katastru (uvnitř navrženého LBC). Jedná se o drobný remízek na vyvýšenině uprostřed polí.

V řešeném území se nenachází žádný VKP.

C.I.4. Zvláště chráněná území (ZCHÚ) a chráněná ložisková území (CHLÚ)

Lokalita navrhované výstavby se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území

národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Dobývací prostory Nehvizdy a Vyšehořovice – Kamenná Panna, kde se zájmové území nachází, jsou součástí chráněného ložiskového území stanoveného rozhodnutím odboru výstavby ONV Praha-východ čj. výst. 6475/67 ze dne 8.1.1968 pro dobývání ložisek žáruvzdorných jílovců v oblasti Vyšehořovice. Chráněné ložiskové území Vyšehořovice č. 153901000 bylo stanoveno k zajištění ochrany výhradních ložisek jílu: Vyšehořovice – Kamenná Panna č.l. 153901, Vyšehořovice – Svědčí Hůra č.l. 153902 a Vyšehořovice – východ č.l. 154 000 – plocha CHLÚ 10,255489 km².

Rozhodnutím MŽP ze dne 28.1.2009 č.j. 500/1488/502 32/08 bylo chráněné ložiskové území Vyšehořovice zmenšeno a je určeno k ochraně nevytěžených zásob jílu výše uvedených výhradních ložisek. Nachází se na k.ú. Vyšehořovice, Horoušany, Nehvizdy, Kozovazy, Vykáň, Břežany II a Tlustovousy na ploše 9,359071 km².

Zájmové území se nachází v části ložiska, které bylo již v minulosti vytěženo.

V řešeném území, ani jeho blízkosti se nenacházejí žádná ZCHÚ. Zájmové území se nachází na ploše CHLÚ, jehož zásoby byly v daném místě již vytěženy.

C.I.5. Území přírodních parků (PřP)

Přírodní parky jsou podle z. č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů zřizovány k ochraně území s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, a které není zvláště chráněno podle části třetí zákona, o ochraně přírody a krajiny. Jsou vyhlašovány příslušným orgánem ochrany přírody obecně závazným předpisem, ve kterém se stanovuje omezení využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo narušení stavu tohoto území, resp. krajinného rázu.

V řešeném území ani v jeho nejbližším okolí se nenachází žádný přírodní park.

C.I.6. Evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO)

Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické).

Vytvoření soustavy Natura 2000 ukládají dva nejdůležitější právní předpisy EU na ochranu přírody: směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků („směrnice o ptácích“) a směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě

rostoucích rostlin („směrnice o stanovištích“). Směrnice ve svých přílohách vyjmenovávají, pro které druhy rostlin, živočichů a typy přírodních stanovišť mají být lokality soustavy Natura 2000 vymezeny.

Požadavky obou směrnic byly začleněny do zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb. Podle směrnice o ptácích jsou vyhlášovány ptačí oblasti – PO (v originále Special Protection Areas – SPA) a podle směrnice o stanovištích evropsky významné lokality – EVL (v originále Sites of Community Importance – SCI). Společně tvoří tyto dva typy lokalit soustavu Natura 2000.

V zájmové lokalitě ani v jeho nejbližším okolí se nenachází žádné Evropsky významné lokality ani Ptačí oblasti (systém Natura 2000).

C.I.7. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Ve vlastním zájmovém území nejsou evidovány architektonické ani historické památky. Nenacházejí se zde žádné kulturní památky, které by vyžadovaly zvláštní ochranu či záchranu před navrhovaným záměrem a ani se zde nepředpokládají archeologické nálezy.

Nejedná se o území historického, kulturního nebo archeologického významu.

C.I.8. Území hustě zalidněná

Záměr stavby je situován v k.ú. Nehvizdy. Velikost katastru je 983 ha, počet obyvatel k 1. 1. 2010 je 1 869.

Obec v současné době prožívá velký stavební rozvoj v oblasti bydlení. V obci byla vybudována technická infrastruktura pro 92 bytových jednotek, staví se 40 nových a ve výhledu je plánováno dalších 120. Předpokládá se, že Nehvizdy budou mít po realizaci těchto záměrů okolo 2 300 obyvatel. Ve výhledu se rovněž počítá s výstavbou cca 70 domů v části Nehvizdky.

Přes nárůst počtu obyvatel se nejedná se o území hustě zalidněné.

C.I.9. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

V blízkosti záměru se nachází dálnice D11, v sousedství pokračuje těžba žáruvzdorných jíílů, těžba ovlivňuje hlukovou a imisní situaci v lokalitě. Nejedná se ale o území s obytnou zástavbou, proto vliv výše uvedených faktorů není v zájmovém území významný. V obci jsou zvýšené hladiny hluku podél komunikace Pražská, vzhledem k relativně vysoké dopravě (viz kapitola B.III.4). Podrobnosti z hlediska kvality ovzduší v katastru Nehvizd jsou uvedeny v kapitole C.II.1.

Nejedná se o území zatěžované nad únosnou míru.

C.I.10. Staré ekologické zátěže

V zájmovém území, ani v jeho okolí, se nenacházejí staré ekologické zátěže. Historicky se jedná o území zemědělsky využívané, později zde probíhala těžba žárových jílu povrchoým způsobem. Po vytěžení části ložiska následovala zpětná rekultivace na ZPF.

Nejsou evidovány staré ekologické zátěže.

C.I.11. Extrémní poměry v dotčeném území

V zájmovém území nebyly shledány žádné extrémní poměry (záplavové území, svahové pohyby apod.).

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

C.II.1. Klima a Ovzduší

Klimatické faktory

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

Odborný odhad větrné růžice použitelný pro tuto lokalitu vypracoval ČHMÚ Praha. Podrobným rozbohem větrné růžice zjistíme následující:

- Největší četnost výskytu v uvažované lokalitě 20,02 %, tj. 1 754 h.r⁻¹ má bezvětří.
- Druhou největší četnost výskytu, 18,00 %, tj. 1 577 h.r⁻¹ má západní vítr.
- Třetí v pořadí je severozápadní vítr s četností výskytu, 12,99 %, tj. 1 138 h.r⁻¹.
- Větry vanoucí z jiných směrů mají četnost výskytu menší nebo rovnou 12,01 %.
- Vítr do rychlosti 2,5 m.s⁻¹ lze očekávat v 66,30 %, tj. 5 808 h.r⁻¹.
- Větry v rozmezí rychlostí 2,5 až 7,5 m.s⁻¹ se předpokládají v 29,99 %, tj. 2 627 h.r⁻¹.
- Vítr o rychlosti větší jak 7,5 m.s⁻¹ se vyskytuje v 3,71 %, tj. 325 h.r⁻¹.
- Špatné rozptylové podmínky včetně inverzí, tzn. I. a II. třída stability se odhadují celkově v 33,81 %, tj. 2 962 h.r⁻¹
- Dobré rozptylové podmínky, neboli III. a IV. třída stability se předpokládají v 56,30 %, tj. 4 932 h.r⁻¹.
- Četnost výskytu V. třídy stability, ve které jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku silné vertikální turbulence se mohou v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vyskytovat vysoké koncentrace se předpokládá v 9,89 %, tj. 866 h.r⁻¹

Z uvedeného vyplývá, že posuzovaná lokalita je poměrně dobře provětrávána ze všech směrů s mírnou převahou směrů západ – východ a jihovýchod – severozápad. Převládá rychlost proudění do 2,5 m.s⁻¹. Cca třetinu roku jsou očekávány špatné rozptylové podmínky doprovázené inverzními stavy. Podrobně zpracované údaje větrné růžice jsou součástí rozptylové studie v přílohách (Studie č.1).

Kvalita ovzduší

Pro odhad stávající imisní situace v okolí posuzované stavby je možné využít údaje z měření imisních koncentrací monitorovacími stanicemi zařazenými do imisního

informačního systému IIS-ISKO nebo odborné odhady vypracované ČHMÚ ve formě imisních map.

Měření v síti IIS-ISKO

V okrese Praha – východ, kde se záměr nachází, jsou instalovány dvě monitorovací stanice, stanice SBRL Brandýs nad Labem (požadová předměstská stanice okrskového měřítka s reprezentativností 0,5 – 4 km vzdálená 9,4 km SZ) a stanice SONR Ondřejov (požadová venkovská stanice oblastního měřítka s reprezentativností 4 - 50 km vzdálená 23,5 km J).

Výstupy z výše uvedených měřících stanic, tj. imisní charakteristiky NO₂, PM₁₀ a benzo(a)pyrenu (BaP) v letech 2007 až 2011 na všech stanicích v okrese Praha - východ, kde se daná znečišťující látka měří, jsou uvedeny níže:

Tab. 15: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky NO₂ v okrese Praha – východ v letech 2007 až 2011.

Stanice	Reprezentativnost, typ stanice, typ zóny a charakteristika zóny	Vzdálenost od zdroje [km]	Rok	Imisní koncentrace NO ₂ [µg.m ⁻³]										
				čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)	hodinové maximum (datum)	19. nejvyšší hodinová koncentrace	počet překročení		
				I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q							
SBRL	okrskové měřítko		2011	31,4	18,7	17,8	29,4	24,1	62,6	(15.11.)	---	---	---	
	0,5-4 km		2010	30,9	14,8	16,9	33,5	23,9	99,8	(4.12.)	---	---	---	
Brandýs nad Labem	požadová předměstská	9,4	2009	30,2	15,3	16,3	26,8	22,2	78,7	(14.1.)	---	---	---	
	obytná		2008	23,9	16,7	16,1	30,5	21,8	63,9	(11.2.)	---	---	---	
SONR	oblastní měřítko		2011	13,9	9,3	6,7	---	10,4	43,2	(15.11.)	68,5	(15.11.)	43,0	0
	4-50 km		2010	13,8	8,6	7,7	14,8	11,2	52,6	(3.12.)	78,0	(3.12.)	52,6	0
Ondřejov	požadová venkovská	23,5	2009	14,6	8,2	6,9	12,4	10,5	50,5	(15.1.)	62,6	(15.1.)	50,9	0
	přírodní		2008	12,3	9,4	7,5	12,2	10,3	37,8	(13.2.)	67,5	(11.2.)	48,4	0
			2007	11,3	8,0	7,6	13,3	10,0	44,0	(20.12.)	51,5	(1.11.)	45,9	0

Poznámky: --- značí, že daná charakteristika není na stanici měřena nebo že v daném roce nebyla dostatečná četnost měření pro validní hodnoty, vzdáleností od zdroje se rozumí vzdálenost vzdušnou čarou od středu zařízení

Tab. 16: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky PM₁₀ v okrese Praha - východ v letech 2007 až 2011.

Stanice	Reprezentativnost, typ stanice, typ zóny a charakteristika zóny	Vzdálenost od zdroje [km]	Rok	Imisní koncentrace PM ₁₀ [µg.m ⁻³]									
				čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)	hodinové maximum (datum)	36. nejvyšší denní koncentrace	počet překročení	
				I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q						
SBRL	okrskové měřítko		2011	41,3	18,2	---	28,6	26,3	105,0	(24.2.)	---	55,0	38
	0,5-4 km		2010	39,8	16,5	15,8	33,1	26,2	146,0	(27.1.)	---	53,0	44
Brandýs nad Labem	požadová předměstská	9,4	2009	32,4	19,3	13,4	24,2	22,4	142,0	(14.1.)	---	41,0	28
	obytná		2008	30,1	15,9	12,1	---	19,7	119,0	(11.2.)	---	36,0	15
SONR	oblastní měřítko		2007	31,2	---	13,3	---	23,0	110,0	(22.3.)	---	45,0	23

Poznámky: --- značí, že daná charakteristika není na stanici měřena nebo že v daném roce nebyla dostatečná četnost měření pro validní hodnoty, vzdáleností od zdroje se rozumí vzdálenost vzdušnou čarou od středu zařízení

Tab. 17: Měsíční a roční imisní charakteristiky BaP v okrese Praha - východ v letech 2007 až 2011.

Stanice	Reprezentativnost, typ stanice, typ zóny a charakteristika zóny	Vzdálenost od zdroje [km]	Rok	Imisní koncentrace BaP [ng.m ⁻³]													
				měsíční												roční průměr	
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
SBRL	okreskové měřítko		2011	6,6	3,2	2,1	0,9	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	1,0	4,3	1,4	1,7
	0,5-4 km		2010	---	3	2,5	1,0	0,1	---	0,1	0,1	0,9	2,6	2,3	5,2	2,1	
Brandýs nad Labem	pozaďová	9,4	2009	8,3	2,4	1,4	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	1,7	2,0	3,7	1,7	
	předměstská		2008	5,3	3,8	3,0	1,3	0,5	0,3	0,1	0,01	0,6	1,5	3,1	3,3	1,9	
	obytná		2007	---	2,2	2,4	1,1	0,2	0,1	0,1	0,1	1,3	6,2	2,6	5,9	2,1	

Poznámky: --- značí, že daná charakteristika není na stanici měřena nebo že v daném roce nebyla dostatečná četnost měření pro validní hodnoty, vzdáleností od zdroje se rozumí vzdálenost vzdušnou čarou od středu zařízení

Pro odhad stávající imisní situace v hodnocené lokalitě lze použít výsledky měření imisních koncentrací na relevantních stanicích, tj. takových, jejichž reprezentativnost na nich naměřených hodnot je větší než vzdálenost od hodnocené lokality. Tomuto kritériu odpovídá pouze stanice SONR Ondřejov, na které se však ze zájmových znečišťujících látek měří pouze NO₂. Proto je nezbytné využít hodnoty naměřené i na stanici SBRL Brandýs nad Labem.

Na základě hodnot naměřených na stanicích SONR Ondřejov a SBRL Brandýs nad Labem lze v zájmové lokalitě s jistou mírou spolehlivosti odhadnout:

- maximální hodinovou koncentraci NO₂ v rozmezí 51,5 µg.m⁻³ až 78,0 µg.m⁻³, průměr 65,6 µg.m⁻³,
- 19. nejvyšší hodinovou koncentraci NO₂ v rozmezí 43,0 µg.m⁻³ až 52,6 µg.m⁻³, průměr 48,2 µg.m⁻³,
- k překročení limitní koncentrace 200 µg.m⁻³ hodinovými koncentracemi NO₂ nedošlo,
- průměrnou roční koncentraci NO₂ v rozmezí 10,0 µg.m⁻³ až 24,1 µg.m⁻³, průměr 16,4 µg.m⁻³,
- denní koncentraci PM₁₀ v rozmezí 105,0 µg.m⁻³ až 146,0 µg.m⁻³, průměr 124,4 µg.m⁻³,
- 36. nejvyšší denní koncentraci PM₁₀ v rozmezí 36,0 µg.m⁻³ až 55,0 µg.m⁻³, průměr 46,0 µg.m⁻³,

- četnost překročení limitní koncentrace $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ denními koncentracemi PM_{10} byla v rozmezí 15 až 44 případů za rok, tzn., že v letech 2010 a 2011 byl na stanici SBRL Brandýs nad Labem mírně překročen imisní limit pro denní koncentrace PM_{10} ,
- průměrné roční imisní koncentrace PM_{10} v rozmezí $19,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $26,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, průměr $23,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$,
- průměrné roční imisní koncentrace BaP v rozmezí $1,7 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ až $2,1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, průměr $1,9 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Od roku 2007, kdy se na stanici SBRL Brandýs nad Labem tato znečišťující látka měří, byl na ní vždy překročen cílový imisní limit pro BaP.

Osmihodinové koncentrace CO a průměrné roční koncentrace benzenu a $\text{PM}_{2,5}$ se na žádné stanici AIM v okrese Praha - východ neměří. Níže jsou proto uvedeny maximální osmihodinové koncentrace CO a nejvyšší průměrné roční koncentrace benzenu a $\text{PM}_{2,5}$ naměřené v letech 2007 až 2011 na území Středočeského kraje.

Tab. 18: Nejvyšší osmihodinové koncentrace CO a nejvyšší průměrné roční koncentrace benzenu a $\text{PM}_{2,5}$ na území Středočeského kraje v letech 2007 až 2011

Rok	CO		Benzen		$\text{PM}_{2,5}$	
	Nejvyšší hodnota osmihodinové koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	Na stanici	Nejvyšší hodnota průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	Na stanici	Nejvyšší hodnota průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	Na stanici
2011	3168,7	STCS Tobolka - Čertovy schody	0,8	SKLM Kladno-střed města	18,4	STCS Tobolka - Čertovy schody
2010	2382,9	STCS Tobolka - Čertovy schody	1,5	SVEL Veltrusy	18,2	SBER Beroun
2009	2607,6	SBER Beroun	1,6	SVEL Veltrusy	21,0	STCS Tobolka - Čertovy schody
2008	2463,6	SBER Beroun	1,6	SVEL Veltrusy	17,3	SBER Beroun
2007	3183,9	SBER Beroun	0,8	SKLM Kladno-střed města	18,2	SBER Beroun

Jak vyplývá z tabulky, byly na území Středočeského kraje v průběhu let 2007 až 2011 naměřeny:

- maximální osmihodinové koncentrace CO v rozmezí $2\,382,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $3\,183,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, průměr $2\,761,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$,

- průměrné roční koncentrace benzenu v rozmezí $0,8 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $1,6 \mu\text{g.m}^{-3}$, průměr $1,3 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ v rozmezí $17,3 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $21,0 \mu\text{g.m}^{-3}$, průměr $18,6 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Údaje z grafické ročenky ČHMÚ

ČHMÚ každoročně vydává grafickou ročenku, kde jsou uvedeny mapy polí imisních koncentrací základních znečišťujících látek. Grafické výstupy jsou uvedeny v rozptylové studii, která je součástí příloh tohoto Oznámení (Studie č. 1).

Níže uvádíme imisní koncentrace v zájmové lokalitě v letech 2007 až 2011 odvozené ze zobrazení polí imisních koncentrací.

Tab. 19: Vybrané imisní charakteristiky v zájmové lokalitě v letech 2007 až 2011

Rok	Imisní koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$], BaP [ng.m^{-3}]					
	PM_{10}		NO_2	Benzen	BaP	$\text{PM}_{2,5}$
	36. nejvyšší denní	Roční	Roční	Roční	Roční	Roční
2011	50 – 60	20 – 30	13 – 26 (32) ^{a)}	≤ 2	1,0 – 2,0	17 – 25
2010	40 – 50	20 – 30	13 – 26	≤ 2	1,0 – 2,0	---
2009	30 – 40 (50) ^{a)}	20 – 30	13 – 26 (32) ^{a)}	≤ 2	0,4 – 0,6	---
2008	40 – 50	20 – 30	≤ 26 (26 – 32) ^{a)}	≤ 2	0,4 – 0,6 (1,0) ^{a)}	---
2007	30 – 50 (60) ^{a)}	20 – 30	≤ 26 (26 – 32) ^{a)}	≤ 2	0,4 – 0,6 (1,0) ^{a)}	---

Poznámka a): Na většině zájmového území jsou imisní koncentrace v uvedeném intervalu, koncentrace uvedené v závorce se vyskytují pouze v bezprostředním okolí dálnice D11.

Na základě údajů z grafických ročenek z let 2007 až 2011 lze v průměru v zájmové lokalitě očekávat:

- 36. nejvyšší denní koncentrace PM_{10} v rozmezí 38 až $50 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- roční koncentraci PM_{10} v rozmezí 20 až $30 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- roční koncentraci $\text{NO}_2 \leq 26 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- roční koncentraci benzenu $\leq 2,0 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- roční koncentraci benzo(a)pyrenu v rozmezí 0,6 až $1,2 \text{ng.m}^{-3}$,
- roční koncentraci $\text{PM}_{2,5}$ v rozmezí 17 až $25 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Vymezení zón se zhoršenou kvalitou ovzduší

Přehled vymezení zón se zhoršenou kvalitou ovzduší dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší za roky 2007 až 2011 pro území spadající pod působnost stavebního úřadu Městského úřadu v Brandýse nad Labem – Staré Boleslavi jako příslušné obce s rozšířenou působností (ORP) je uveden v následující tabulce. Grafické znázornění je uvedeno pouze v rozptylové studii. LV v tabulce značí imisní limit pro ochranu zdraví lidí a TV značí cílový imisní limit a MT mez tolerance.

Tab. 20: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší pro ORP Brandýs nad Labem - Stará Boleslav v letech 2007 až 2011, v tabulce je vyznačen procentuální podíl plochy územního celku, kde došlo k překročení.

Rok	SO ₂	PM ₁₀	PM ₁₀	NO ₂	Benzen	Souhrn překročení LV	As	BaP	Souhrn překročení TV
	4. max 24h průměr >125 µg.m ⁻³	roční průměr >40µg.m ⁻³	36. max. 24h průměr >50 µg.m ⁻³	roční průměr >40 µg.m ⁻³	roční průměr >5µg.m ⁻³		roční průměr >6 ng.m ⁻³	roční průměr >1 ng.m ⁻³	
2011	-	-	98,3	-	-	98,3	-	99,7	99,7
2010	-	-	58,0	-	-	58,0	-	93,5	93,5
2009	-	-	-	-	-	-	-	5,0	5,0
2008	-	-	0,2	-	-	0,2	-	7,4	7,4
2007	-	-	29,0	-	-	29,0	-	13,0	13,0

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v případě imisních limitů vyhlášených pro ochranu zdraví lidí byl v letech 2007 až 2011 na 0,2 % až 98,3 % plochy spadající pod působnost ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav překročen imisní limit pro denní koncentrace PM₁₀.

V případě cílových imisních limitů byl v letech 2007 až 2011 na 5,0 % až 99,7 % plochy překročen cílový imisní limit pro BaP.

Podrobnější vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší členěné na oblasti působnosti stavebních úřadů příslušných obcí s pověřeným obecním úřadem (POU) je každoročně uváděno ve Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší uveřejněného ve Věstníku MŽP. Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat za léta 2006 až 2010 (údaje za rok 2011 nebyly v době zpracování studie – únor 2013 dosud ve Věstníku uveřejněny) dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP pro území spadající pod působnost stavebního úřadu Městského úřadu v Čelákovících jako POU je uvedeno v následující tabulce. LV v legendě tabulky značí imisní limit pro ochranu zdraví lidí a TV značí cílový imisní limit.

Tab. 21: Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší pro území spadající pod stavební úřad POU Čelákovice v letech 2006 až 2010, % plochy územního celku.

Rok	SO ₂	PM ₁₀	PM ₁₀	NO ₂	Benzen	Souhrn překročení LV	As	BaP	Souhrn překročení TV
	4. max 24h průměr >125 µg.m ⁻³	roční průměr >40µg.m ⁻³	36. max. 24h průměr >50 µg.m ⁻³	roční průměr >40 µg.m ⁻³	roční průměr >5µg.m ⁻³		roční průměr >6 ng.m ⁻³	roční průměr >1 ng.m ⁻³	
2010	-	-	42,9	-	-	42,9	-	100,0	100,0
2009	-	-	-	-	-	-	-	7,6	7,6
2008	-	-	-	-	-	-	-	10,8	10,8
2007	-	-	38,5	-	-	38,5	-	18,1	18,1
2006	-	0,3	100,0	-	-	100,0	-	25,6	25,6

Z tabulky vyplývá, že v případě imisních limitů vyhlášených pro ochranu zdraví lidí byl v letech 2006 až 2010 na 0 % až 100,0 % plochy spadající pod působnost stavebního úřadu v Čelákovicích jako POU překročen imisní limit pro denní koncentrace PM₁₀. K překročení imisního limitu pro denní koncentrace PM₁₀ alespoň na části plochy území došlo v letech 2006, 2007 a 2010. Na 0,3 % plochy byl v roce 2006 překročen imisní limit pro roční koncentrace PM₁₀.

V případě cílových imisních limitů byl v letech 2006 až 2010 na 7,6 % až 100,0 % plochy POU Čelákovice překročen cílový imisní limit pro BaP.

Odhad stávajícího imisního pozadí

Odhad stávajícího imisního pozadí v zájmové lokalitě byl proveden především z map znečištění a dále z kombinace údajů z měření na monitorovacích stanicích a údajů z grafických ročenek. Odhad stávajícího imisního pozadí byl proveden na základě průměrných hodnot za léta 2007 až 2011.

V zájmové lokalitě lze tedy s jistou mírou pravděpodobnosti očekávat:

- **maximální denní koncentraci PM₁₀ na úrovni 124,4 µg.m⁻³** (průměr z maxim naměřených v letech 2007 až 2011 na stanici SBRL Brandýs nad Labem),
- **36. nejvyšší denní koncentraci PM₁₀ na úrovni 46,6 µg.m⁻³**, (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- **počet překročení limitní koncentrace 50 µg.m⁻³ denními koncentracemi PM₁₀ 30 případů za rok**, (průměrný počet překročení limitní koncentrace za léta 2007 až 2011 na stanici SBRL Brandýs nad Labem),
- **průměrnou roční koncentraci PM₁₀ na úrovni 26,2 µg.m⁻³** (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu),

- **maximální hodinovou koncentraci NO₂ na úrovni 65,6 µg.m⁻³** (průměr z maxim naměřených v letech 2007 až 2011 na stanici SONR Ondřejov),
- **19. nejvyšší hodinovou koncentraci NO₂ na úrovni 48,2 µg.m⁻³**, (průměr z hodnot naměřených v letech 2007 až 2011 na stanici SBRL Brandýs nad Labem),
- **průměrnou roční koncentraci NO₂ na úrovni 17,1 µg.m⁻³** (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- **maximální osmihodinovou koncentraci CO na úrovni 2 761,3 µg.m⁻³** (průměr z maxim naměřených v letech 2007 až 2011 na území Středočeského kraje),
- **průměrnou roční koncentraci benzenu na úrovni 1,2 µg.m⁻³** (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- **průměrnou roční koncentraci BaP na úrovni 0,78 ng.m⁻³** (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- **průměrnou roční koncentraci PM_{2,5} na úrovni 16,0 µg.m⁻³** (průměr z čtverců map znečištění za léta 2007 až 2011 pokrývajících zájmovou lokalitu).

Na základě odhadu stávajícího imisního pozadí lze předpokládat, že v zájmové lokalitě nejsou dlouhodobě překračovány příslušné imisní limity.

C.II.2. Horninové prostředí a přírodní zdroje, hydrogeologie

Geologický průzkum zájmového území byl zpracován v rámci těžby žárových jíílů. Plánovaná zemní tělesa jsou většinou na zavezených těžních jamách. Původní geologie je popsána níže.

Dotčené pozemky jsou v hranicích výhradního ložiska keramických jíílů Vyšehořovice - Kamenná Panna.

Z geologického hlediska je řešená oblast součástí České křídové tabule a to její pražské oblasti (vltavsko - berounské), budované sedimenty svrchní křídý.

Podloží území je tvořeno černými až tmavě šedými jíilovitými a písčítými břidlicemi vinického a letenského souvrství ordoviku, tedy horninami barrandienského paleozoika.

Křídové sedimenty se začaly usazovat v cenomanu na zvětralém povrchu paleoreliéfu. Na území se vyskytují hlavně sedimenty sladkovodního cenomanu, konkrétně peruckých vrstev. Mají charakter zjemňujícího cyklu řady konglomerát-pískovec-prachovec-jíilovec, přičemž jíilovcové vrstvy tvoří vlastní těžnou substanci. Na sladkovodní cenoman nasedají po mořské transgresi sedimenty mořského cenomanu - korycanské vrstvy, budované jíilovitými pískovci nebo písčítými jíilovci s příměsí glaukonitu. V dobývacím prostoru

Kamenná Panna byly korycanské vrstvy zachovány severně od současného lomu. Směrem k jihu podlely denudaci.

Kvartérní pokryv je tvořen především ornici a sprašovými hlínami, v menší míře pak jílovitými a písčitymi hlínami, místy i zahliněnými splachy pískovců.

Prostor vytěžený dnešním lomem je postupně zasypáván vnitřní výsypkou, která je nejvýznamnějším recentním horizontem.

Hydrogeologické poměry ložiska jsou poměrně jednoduché. Podloží cenomanu - ordovické břidlice - jsou prakticky nepropustné. Navíc se, jako produkt předkřídového větrání, na jeho povrchu vytvořila vrstva jílovce, která slouží jako izolátor. Zvodnění je vázáno na písčité polohy křídové sedimentace. V severní části území je hlavní zvodněň vázána na spodní pískovcové vrstvy pod bází těžby. V jižní části je zvodněno hlavně nadloží druhé jílovcové polohy s průměrnou mocností zhruba 5 m. Hladina vody je volná nebo mírně napjatá, zvládnutelná běžnými prostředky odvodňování lomu. Podzemní voda je typu Ca-SO₄, vysoce mineralizovaná, velmi tvrdá, slabě kyselá.

C.II.3. Půda

Zájmové území se nachází v rovinaté oblasti Polabské nížiny, přesněji Čelákovické tabule.

Převládajícím genetickým půdním představitelem je hnědá půda vzniklá na pískovci nebo narušeném pískovci na ordovické břidlici. Okrajově mohou navazovat hnědozemě na spraši, drnové půdy na štěrkopískové terase nebo rendziny na slínu.

Všechny plochy, které budou záměrem dotčeny, byly zasaženy těžbou žárových jílu a byly dočasně vyňaty ze ZPF. Nyní v rámci povinné rekultivace byly vráceny původnímu určení, tj. orná půda.

C.II.4. Hydrologie

V řešeném území, ani v jeho bezprostředním okolí, se nenachází žádná povrchová vodoteč. Celé k.ú. Nehvizdy je součástí povodí Labe.

Místní rozvodí se nachází jižně od dálnice. Obec Nehvizdy se nachází v povodí Čelákovického potoka, který teče podél železnice severně od hranice katastru. Jedná se o vodoteč dočasného charakteru.

V obci Horoušany, jižně od záměru, se nachází Horoušanský rybník, který je napájen Jirenským a Horoušanským potokem. Vodoteč z Horoušanského rybníka se dále vlévá do Výmoly, která se dále na sever vlévá do Labe.

K.ú. Nehvizdy je vyhlášeno dle NV č. 103/2003 Sb. zranitelnou oblastí.

Vlastním hodnoceným územím neprotéká žádný trvalý ani občasný povrchový tok. K.ú. Nehvizdy je vyhlášeno dle NV č. 103/2003 Sb. zranitelnou oblastí.

C.II.5. Krajina

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny definuje pojem krajinný ráz jako „přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa nebo oblasti“. Krajinný ráz je chráněn podle ustanovení § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Realizací posuzovaného záměru dojde k vytvoření nového plošného terénního útvaru, pravděpodobně dominantního charakteru. Takovýto stavební zásah přináší do okolního prostředí riziko negativního ovlivnění stávajících vztahů v krajině, lze očekávat fyzický zásah do přírodních hodnot či do hodnot kulturně historických. Zásahy do znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu se mohou projevat také v rovině vizuální scény, či v dopadech na estetické hodnoty krajiny, na harmonická měřítká a vztahy.

Z tohoto důvodu vzniklo posouzení (viz Studie č. 4) hodnotící stav krajiny vzniklé staletým vývojem a zemědělskou kultivací a které dále identifikuje její pozitivní hodnoty a vyhodnocuje možný vliv navrhovaného záměru na přítomné rysy krajinného rázu a upozorňuje na přítomnost pozitivních hodnot výslovně jmenovaných v zákoně č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

Krajina okolí Nehvizd, kde má být záměr umístěn, patří do staré sídelní oblasti, která byla trvale osídlena již od neolitu. Většina lesů zde byla v minulosti smýcena, v současné době na odlesněných místech převažují zemědělsky využívané pozemky, travinobylinné porosty se uchovávají zejména na prudších svazích, případně na vlhkých loukách. Lesy tvoří zlomek plochy území, zbývající část většinou nemá zachovalou porostní skladbu, převažují zejména lignikultury smrku a borovice.

Pro potřeby hodnocení navrhovaného záměru z krajinného hlediska je nezbytné vymezit dotčený krajinný prostor. Jedná se o území ve kterém se bude navrhovaný záměr fyzicky či vizuálně projevovat. Vzhledem k typu krajiny a lokalizaci navrhované realizace bude dotčený krajinný prostor (dále jen DoKP) vymezen jak vizuálními terénními horizonty, tak vizuálními bariérami jiného typu (D11), v místě otevření krajiny okruhem potenciální viditelnosti navrhovaného záměru.

Potenciální viditelnost plošné stavby je nutno posuzovat ve dvou úrovních viditelnosti:

- okruh silné viditelnosti lze v tomto typu krajiny očekávat ve vzdálenosti cca 3-4 km,
- okruh slabé viditelnosti ve vzdálenosti cca 5 - 7 km, u exponovaných lokalit i dále.

Krajinný prostor bude vzhledem k typu a umístění navrhovaného záměru vymezen blízkými vizuálními terénními horizonty i horizonty technických staveb (D11). DoKP však bude mít hranice dále, neboť se přehledná krajina otevírá k jihu směrem na Úvaly a dále na Škvorec, Přišimasy, Tismice. Také k severozápadu lze očekávat průhledy do otevřené krajiny, ty však z hlediska zásahu nebudou představovat zásadní vliv. Směrem k Labi, severním a severovýchodním směrem krajina klesá a tedy i vliv navrhovaného záměru se v těchto místech neočekává. Grafické znázornění DoKP je součástí příloh Studie č. 4.

Znaky a hodnoty přírodní charakteristiky

Krajina prostoru dotčeného posuzovaným záměrem se nachází v jižní části katastrálního území Nehvizdy a je tvořena plochou, k severovýchodu ukloněnou pahorkatinou. Lokalita určená k realizaci záměru je situována na pozvolný pozemek hospodářského charakteru, který je obklopen intenzivně zemědělsky využívanými poli. Od obce Nehvizdy je oddělena dálnicí D11. Část území DoKP, soubor malých stěnových lomů v k.ú. Vyšehořovice, byla vyhlášena za PP U Skal. Jde o světově proslulou unikátní a druhově velmi bohatou lokalitu zkamenělých svrchnokřídových rostlin (Němec, Ložek a kol., 1996). V dotčeném krajinném prostoru se nachází významný krajinný prvek (dále jen VKP) ze zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny – les. V dotčeném krajinném prostoru se nachází také VKP ze zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny – vodní tok. Z hlediska registrovaných VKP ze zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, se v území nachází: 1) Zarostlá stráňka – jižně exponovaná vyvýšenina pod vlečkou k lomům. Jedná se o luční porost s výskytem stepních druhů. 2) Malý remíz na vyvýšenině mezi Mochovem a Nehvizdy.

Krajinný prostor dotčený posuzovaným záměrem se vyznačuje znaky a hodnotami přírodní charakteristiky. Posuzovaný záměr fyzicky nezasahuje do těchto znaků a hodnot a ani je nepřímou negativně neovlivňuje. Realizací posuzovaného záměru naopak dojde ke zvýšení znaků a hodnot přírodní charakteristiky, neboť dojde k regeneraci ploch po těžbě žárových jílů a zvýšení podílu zeleně výsadbou solitérní zeleně i liniových porostů.

Znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky

Kulturní a historická charakteristika území ovlivňuje rysy krajinného rázu hned v několika směrech. Prvním rysem je historický význam míst, osidlovaných několik tisíciletí a patřících vždy do kulturního prostředí osídlení středních Čech. Dalším rysem je přítomnost památkově chráněných a architektonicky cenných objektů (kostel sv. Václava v centru obce), dokládajících stavební vývoj obcí různých období. Jejich respektování je jedním z předpokladů zachování krajinného rázu. Posuzovaný záměr fyzicky ani vizuálně

nezasahuje do dochovaných hodnot kulturní a historické charakteristiky DoKP, ani do kulturních dominant. Identifikované rysy krajinného rázu nejsou negativně ovlivněny. Za ovlivnění kulturních hodnot lze považovat změnu způsobu využití a kultivace krajiny.

Podrobnější popis kulturní a historické charakteristiky je ve Studii č. 4 v přílohách.

Estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy

Charakteristickým rysem krajiny, do které je záměr umístěn, je přehlednost a otevřenost, velké měřítko a převažující plošná struktura zemědělských ploch. Výrazným prostorovým akcentem je linie technického charakteru, komunikace D11, která vytváří vizuální i prostorovou bariéru v ploché krajině severovýchodního okraje Prahy.

Krajina se otevírá jižním a jihovýchodním směrem, dálkové pohledy uzavírají vzdálené horizonty výrazného geomorfologického rozhraní mezi Čakovickou tabulí a Úvalskou plošinou. Vizuální krajinná scéna se vyznačuje liniovými strukturami, zejména terénními, kterými jsou pohledové horizonty a na ně navazující linie doprovodné zeleně. Vizuální scénu zpestřuje mozaika drobných sídelních útvarů bez výraznějších pohledových dominant.

Terénními dominantami v krajině Polabí jsou Přerovská a Semická hůra. Svou polohou se vyskytují za hranicí DoKP, nicméně jsou z lokality navrhovaného záměru viditelné. Navrhovaná realizace bude svým tvarem částečně odpovídat charakteru těchto dvou přírodních útvarů, svým měřítkem a proporcemi bude méně výrazná, proto její význam v krajinné scéně lze považovat za lokální.

Krajinný prostor dotčený posuzovaným záměrem se vyznačuje estetickými hodnotami vyplývajícími zejména z konfigurace prostředí, jeho otevřenosti a dalekými průhledy. Změnou využití území realizací posuzovaného záměru dojde k ovlivnění estetických hodnot DoKP. Rekultivací ploch postižených těžbou dojde k definování nových funkčních ploch, zvýšení podílu zeleně a vytvoření zajímavých pohledových akcentů. Pro návštěvníky se otevřou nové prostory pro možnosti vnímání krajiny z jiné perspektivy.

C.II.6. Fauna a flóra

Plocha dotčená navrženým záměrem se nachází v rovinaté, zemědělsky intenzivně obhospodařované krajině. Nadmořská výška se zde pohybuje okolo 250 m n.m. V sousedství plochy je těžební jáma k povrchové těžbě žárových písků.

Podle biogeografického členění ČR leží území v Českobrodském bioregionu. Tento bioregion leží uprostřed středních Čech, zabírá přibližně Českobrodskou tabuli, východní část Pražské plošiny a část Čáslavské kotliny. Bioregion má plochu 1214 km² a je výrazně protažen ve směru Z - V. Bioregion tvoří plošiny na starších sedimentech s pokryvy spraší a vegetací hájů s malými ostrovy acidofilních doubrav, významná jsou menší skalnatá údolí s acidofilními a teplomilnými doubravami i skalními společenstvy. Reliéf má charakter tabule ukloněné od jihu k severozápadu až k severovýchodu. Plochý povrch zpestřují četná malá, výrazně zaříznutá, ale jen 20 - 50 m hluboká údolí, směřující z vyšší pahorkatiny směrem k Vltavě a Labi, tj. zhruba k severu. Jedná se o plochou pahorkatinu s výškovou členitostí 30 - 75 m, při okrajích vrchovin na jihu pak charakter členité pahorkatiny s výškovou členitostí 75 - 120 m. Bioregion se rozkládá zčásti v termofytiku, zčásti v mezofytiku. Zaujímá větší část fyto geografického okresu 10. Pražská plošina, v mezofytiku část fyto geografického okresu 64. Říčanská plošina a značnou část fyto geografického okresu 65. Kutnohorská pahorkatina (s výjimkou jihozápadního a východního okraje). Potenciální přirozenou vegetaci tvořily především háje svazu Carpinion, a to zejména Melampyro nemorosi-Carpinetum, na těžších podmáčených půdách charakteristicky i Tilio-Betuletum. Okrajově sem zasahovaly i acidofilní doubravy (Genisto germanicae-Quercion) a méně náročné typy teplomilných doubrav (Potentillo albae-Quercetum). Podél vodních toků byly luhy. Na otevřených místech skalek bylo snad maloplošné přirozené bezlesí.

Přirozená náhradní vegetace je především reprezentována travinobylinnými porosty. Na vlhkých stanovištích jsou to louky, náležející vegetaci svazů Calthion i Molinion. Na suchých stanovištích se uplatňují subtermofilní trávníky svazů Koelerio-Phleion phleoidis a snad i Cirsio-Brachypodion pinnati, které na nejextrémnějších místech přecházejí až do vegetace svazu Festucion valesiaca. Lemy (vzácné) náležejí svazu Trifolion medii, křoviny svazu Prunion spinosae.

Fauna bioregionu je hercynského původu, silně ochuzená, se západními vlivy. Převládá otevřená kulturní step (havran polní), do níž jsou vmezeřeny nepatrné zbytky xerothermních společenstev.

Většina lesů byla v minulosti smýcena, dnes lesy kryjí zlomek plochy bioregionu, zbývající část nemá vždy zachovalou porostní skladbu; hojné jsou lignikultury akátu a borovice. Na odlesněných místech převažují agrikultury, travinobylinné porosty jsou zachovány zejména na ostrůvkovitě se vyskytujících prudších svazích, výjimečně i na vlhkých loukách, dnes převážně zmeliorovaných.

Biologická charakteristika zájmového území

Na místě realizace záměru byl v srpnu 2012 proveden biologický průzkum zaměřený na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (viz Studie č. 3), zpracovaný Mgr. Janem

Losíkem PhD. Sledované pozemky byly v tomto roce využívány jako pole k pěstování ječmene a pšenice, na části pozemku p.č. 238 byla rozhrnuta zemina. V době provádění průzkumu byly plodiny sklizeny a rostly zde jen běžné polní plevely jako je hluchavka nachová, heřmánkovec nevonný, mléč rolní, pýr plazivý, rozrazil rolní, pelyněk černobýl, penízek rolní a kokoška pastuší tobolka.

Na okrajích pole a podél panelové cesty se vyskytují porosty nitrofilních druhů, ovsík vyvýšený, svízel bílý, šťovík tupolistý, řebříček obecný, locika kompasová, pelyněk černobýl, lopuch plstnatý, merlíky, mochna plazivá, pcháč rolní a třezalka skvrnitá.

V prostoru, kde odbočuje panelová přístupová komunikace ze silnice Nehvizdy – Horoušary a je zde plánována výstavba obslužných objektů, nalezneme podél zpevněných ploch převážně ruderalní druhy rostlin (pěťour, rdesno ptačí, jitrocel větší, kopřiva dvoudomá, třtina křovištní, pampeliška lékařská, Inice květel). Dřeviny jsou zastoupeny pouze mladým náletem vrby jívy a břízy bělokoré.

Z uvedeného popisu je zřejmé, že vegetace na lokalitě je z hlediska ochrany přírody nevýznamná. Nevyskytují se zde žádné vzácné ani zákonem chráněné druhy. Přehled všech zaznamenaných druhů vyšších rostlin je uveden v příloze biologického průzkumu.

Charakter společenstva živočichů na lokalitě odpovídá stavu biotopu. Vyskytují se zde jen druhy adaptované na život v intenzifikovaných polních kulturách. Ze savců byl zaznamenán trvalý výskyt hraboše polního (*Microtus arvalis*) a krtka obecného (*Talpa europaea*). Na ploše byl pozorován zajíc polní (*Lepus europaeus*), a byly zjištěny stopy srnce obecného (*Capreolus capreolus*). Na pozemcích, které budou dotčeny záměrem (p.č. 240 a 241), byl zjištěn výskyt silně ohroženého křečka polního (*Cricetus cricetus*).

Z ptáků byl na lokalitě pozorován bažant obecný (*Phasianus colchicus*) a skřivan polní (*Alauda arvensis*). Při lovu bylo zaznamenáno několik jedinců poštolky obecné (*Falco tinnunculus*). V roce 2009 byl v sousedství zájmového prostoru zaznamenán výskyt ohrožené koroptve polní (*Perdix perdix*) (Morvicová 2010).

Výskyt plazů ani obojživelníků nebyl zjištěn. Lokalita svým charakterem neodpovídá stanovištním nárokům většiny druhů z těchto skupin. Ohrožení čmeláci rodu *Bombus* byli zjištěni při sběru potravy na travních porostech podél panelové cesty k současné těžební jámě v prostoru zájmové plochy.

Předpokládané vlivy záměru na rostliny a živočichy jsou popsány v kapitole D.I.6.

C.II.7. Obyvatelstvo

Záměr se nachází v jižní části katastru Nehvizdy. Obec Nehvizdy se nachází severně, za dálnicí D11, ve vzdálenosti cca 550m (vzdálenost nejbližší obytné zástavby). Počet obyvatel Nehvizd je 1869 (k 1.1.2010).

Cca 1,2km jižně se nachází obec Horoušany (s Nehvizdy je propojena komunikací Horoušanská, která překonává D11, a po které bude ve směru Nehvizdy vedena obslužná doprava záměru). Horoušany mají 837 obyvatel (k 1.1.2010).

Zhruba 1,5km východně od záměru se nachází obec Vyšehořovice (k 1.1.2010 bylo v obci registrováno 585 obyvatel).

Zájmové území se nachází v rovinaté zemědělské krajině, nejedná se o území hustě osídlené. Kromě zemědělského využívání krajiny probíhá v oblasti (mezi Nehvizdy a Horoušany) povrchová těžba žárových jílu. Podél D11 dochází k rozrůstání komerčních zón.

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

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Charakteristika a odhad velikosti vlivu na klima a ovzduší

Pro potřeby Oznámení byla Ing. Závodským zpracována rozptylová studie (Studie č. 1). Předmětem rozptylové studie bylo vyhodnocení vlivu provozu zařízení včetně vyvolané dopravy na celkovou kvalitu ovzduší v oblasti.

Pro jednotlivé znečišťující látky byly vypočteny jen takové imisní koncentrace, pro které je stanoven imisní limit. V případě emisí tuhých znečišťujících látek byly počítány maximální denní a průměrné roční koncentrace PM_{10} , v případě NO_x byly počítány hodinové a průměrné roční koncentrace NO_2 , v případě CO byly počítány osmihodinové koncentrace a v případě benzenu a BaP byly počítány pouze průměrné roční koncentrace.

Imisní koncentrace $PM_{2,5}$ nebyly samostatně počítány, protože emisní faktory pro $PM_{2,5}$ z jednotlivých technologií nejsou dosud jednoznačně stanoveny. Ale protože frakce $PM_{2,5}$ je součástí frakce PM_{10} platí, že pokud vypočtené imisní koncentrace PM_{10} v součtu s pozadím $PM_{2,5}$ nepřekročí imisní limit pro $PM_{2,5}$ bude tento s rezervou splněn.

Hodnocena byla i sekundární prašnost, tj. reemise prachových částic z regenerované a dosud neupravené plochy působením větru.

Výpočty bylo zjištěno:

- V případě hodinových imisních koncentrací NO_2 je po realizaci záměru v lokalitě očekáván nárůst imisních koncentrací o $0,58 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $16,87 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,88 % až 25,72 % oproti stávajícímu stavu. Mimo vlastní regenerované území se očekává nárůst o $0,58 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $9,26 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,88 % až 14,12 % oproti stávajícímu stavu a u nejbližší obytné zástavby se očekává nárůst o $0,70 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $2,50 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 1,07 % až 3,81 % oproti stávajícímu stavu. Vypočtené maximum v součtu s pozadím činí $82,47 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 41,24 % imisního limitu $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. Maximum vypočtené mimo vlastní regenerované území v součtu s pozadím dosahuje hodnoty $74,86 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 37,43 % imisního limitu $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo vlastní regenerované území se posuzovaný záměr bude podílet z max. 12,37 %.
- V případě ročních imisních koncentrací NO_2 je po realizaci záměru v lokalitě očekáván nárůst imisních koncentrací o $0,0016 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $0,0893 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,01 % až 0,52 % oproti stávajícímu stavu. Mimo vlastní regenerované území se

očekává nárůst o $0,0016 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0426 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,01 % až 0,25 % oproti stávajícímu stavu a u nejbližší obytné zástavby se očekává nárůst o $0,0029 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0259 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,02 % až 0,15 % oproti stávajícímu stavu. Vypočtené maximum v součtu s pozadím činí $17,1893 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 42,97 % imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Maximum vypočtené mimo vlastní regenerované území v součtu s pozadím dosahuje hodnoty $17,1426 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 42,86 % imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo vlastní regenerované území se posuzovaný záměr bude podílet z max. 0,25 %.

- V případě osmihodinových imisních koncentrací CO je po realizaci záměru v lokalitě očekáván nárůst imisních koncentrací o $1,58 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $92,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,06 % až 3,33 % oproti stávajícímu stavu. Mimo vlastní regenerované území se očekává nárůst o $1,58 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $40,59 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,06 % až 1,47 % oproti stávajícímu stavu a u nejbližší obytné zástavby se očekává nárůst o $2,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $7,84 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,09 % až 0,28 % oproti stávajícímu stavu. Vypočtené maximum v součtu s pozadím činí $2\,853,37 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 28,53 % imisního limitu $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Maximum vypočtené mimo vlastní regenerované území v součtu s pozadím dosahuje hodnoty $2\,801,89 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 28,02 % imisního limitu $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo vlastní regenerované území se posuzovaný záměr bude podílet z max. 1,45 %.
- V případě ročních imisních koncentrací benzenu je po realizaci záměru v lokalitě očekáván nárůst imisních koncentrací o $0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0035 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0 % až 0,29 % oproti stávajícímu stavu. Mimo vlastní regenerované území se očekává nárůst o $0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0 % až 0,13 % oproti stávajícímu stavu a u nejbližší obytné zástavby se očekává nárůst o $0,0001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0008 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0 % až 0,07 % oproti stávajícímu stavu. Vypočtené maximum v součtu s pozadím činí $1,2035 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 24,07 % imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Maximum vypočtené mimo vlastní regenerované území v součtu s pozadím dosahuje hodnoty $1,2015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 24,03 % imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo vlastní regenerované území se posuzovaný záměr bude podílet z max. 0,13 %.
- V případě ročních imisních koncentrací BaP je po realizaci záměru v lokalitě očekáván nárůst imisních koncentrací o $0,0002 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0105 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0 % až 0,0013 % oproti stávajícímu stavu. Maximum bylo vypočteno mimo regenerované území. U nejbližší obytné zástavby se očekává nárůst o $0,0004 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0093 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0 % až 0,0012 % oproti stávajícímu stavu. Vypočtené maximum v součtu s pozadím činí $780,0105 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 78,00 % imisního limitu

1 000 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (1 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Na celkovém imisním zatížení lokality mimo vlastní regenerované území se posuzovaný záměr bude podílet z max. 0,0013 %.

- V případě denních imisních koncentrací PM_{10} je po realizaci záměru v lokalitě očekáván v závislosti na aktuálních rozptylových podmínkách nárůst imisních koncentrací o 0,10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 29,13 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,08 % až 23,42 % oproti stávajícímu stavu, mimo vlastní regenerované území je pak očekáván nárůst o 0,10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 18,46 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,08 % až 14,84 % oproti stávajícímu stavu a u obytné zástavby je očekáván nárůst o 0,13 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 4,62 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,11 % až 3,72 % oproti stávajícímu stavu. Na základě odhadu stávající imisní situace (viz. kapitola 3.6.5.) lze v zájmové lokalitě dlouhodobě očekávat maximální denní koncentraci PM_{10} ve výši 124,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, 36. nejvyšší denní koncentraci ve výši 46,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a četnost překročení limitní koncentrace 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v průměru 30 případů za rok (průměrné údaje z měření v letech 2007 až 2011 na stanici SBRL Brandýs nad Labem a map úrovně znečištění). U vybrané zástavby jsou denní imisní koncentrace PM_{10} v součtu s 36. nejvyšší denní koncentrací vyšší jak 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ očekávány v celkem šesti bodech, v síti referenčních bodů jsou pak koncentrace v součtu s 36. nejvyšší denní koncentrací vyšší jak 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ očekávány v celkem 281 bodech, mimo hranice regenerovaného území pak v 270 bodech. Ve všech případech je však doba překročení hraniční koncentrace 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ malá, max. 418,9 hodiny, tj. 17,4 dne uvnitř regenerovaného území, max. 42,6 hodiny, tj. 1,8 dne mimo regenerované území a 0,0001 hodiny, tj. 0,000004 dne u obytné zástavby. Z uvedeného vyplývá, že v součtu s pozadím lze za určitých velmi málo pravděpodobných rozptylových podmínek v celkem 276 referenčních bodech ze všech 960 ležících mimo vlastní regenerované území očekávat max. o 2 dny vyšší četnost výskytu celkových imisních koncentrací vyšších než 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ než v současnosti. Imisní limit, tak jak je definován zákonem^[1], proto mimo vlastní regenerované území překročen nebude. Uvnitř regenerovaného území, resp. areálu zařízení na využití odpadu existuje možnost mírného překročení imisního limitu, ale dle § 3 odst. (2) zákona č. 201/2012 Sb. na venkovních pracovištích, kam nemá veřejnost volný přístup mohou být imisní limity překračovány. Z obrázku č. 58 vyplývá, že riziko výskytu zvýšených denních koncentrací PM_{10} je lokalizováno pouze na regenerovanou plochu a její nejbližší okolí. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo vlastní regenerované území se posuzovaný záměr bude podílet v závislosti na rozptylových podmínkách z 4,14 % až 18,97 %.
- V případě ročních imisních koncentrací PM_{10} je po realizaci záměru v lokalitě očekáván nárůst imisních koncentrací o 0,0027 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 0,5817 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o

0,01 % až 2,22 % oproti stávajícímu stavu. Mimo vlastní regenerované území se očekává nárůst o $0,0027 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,2729 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,01 % až 1,04 % oproti stávajícímu stavu a u nejbližší obytné zástavby se očekává nárůst o $0,0062 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0591 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,02 % až 0,23 % oproti stávajícímu stavu. Vypočtené maximum v součtu s pozadím činí $26,7817 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 66,95 % imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Maximum vypočtené mimo vlastní regenerované území v součtu s pozadím dosahuje hodnoty $26,4729 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 66,18 % imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo vlastní regenerované území se posuzovaný záměr bude podílet z max. 1,03 %.

- V případě ročních imisních koncentrací $\text{PM}_{2,5}$ nebyly tyto samostatně počítány, ale protože frakce $\text{PM}_{2,5}$ je součástí frakce PM_{10} platí, že pokud vypočtené imisní koncentrace PM_{10} v součtu s pozadím $\text{PM}_{2,5}$ nepřekročí imisní limit pro $\text{PM}_{2,5}$ bude tento s rezervou splněn. Maximální vypočtená průměrná roční koncentrace PM_{10} v součtu s pozadím $\text{PM}_{2,5}$ dosahuje hodnoty $16,5817 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 66,33 % limitu $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ bude proto s rezervou splněn.

Výpočty imisních koncentrací bylo prokázáno, že realizace záměru bude mít na celkovou imisní situaci v lokalitě akceptovatelný vliv. Imisní limity jednotlivých znečišťujících látek budou s rezervou plněny i při zahrnutí stávajícího imisního pozadí. Výjimku tvoří maximální denní koncentrace PM_{10} . V případě této znečišťující látky jsou již v současnosti v lokalitě očekávány imisní koncentrace těsně pod hranici imisního limitu. Výpočty bylo zjištěno, že v prostoru uvnitř regenerovaného území, resp. areálu zařízení na využití odpadu lze za nepříznivých rozptylových podmínek očekávat zvýšené denní koncentrace PM_{10} , ale dle § 3 odst. (2) zákona č. 201/2012 Sb. na venkovních pracovištích, kam nemá veřejnost volný přístup mohou být imisní limity překračovány. Mimo vlastní regenerované území a u nejbližší obytné zástavby se již překročení imisního limitu nepředpokládá. Nezanedbatelný podíl na imisních koncentracích PM_{10} má sekundární prašnost. Důsledným dodržováním technologické kázně, včasným hutněním dovezeného materiálu, překrýváním povrchu formovaných zemních těles byť i dočasnou zelení (zatravňování), úklidem a skrápěním příjezdových komunikací za sucha lze sekundární prašnost snížit na minimum.

D.I.2. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na hlukovou situaci a event. další fyzikální charakteristiky

Pro potřeby hodnocení vlivu navrhovaného záměru na akustickou situaci u nejbližší obytné zástavby byla zpracována hluková studie, jejíž závěry níže uvádíme.

- Stávající hluk od dopravy v denní době 6 – 22 hodin v chráněném venkovním prostoru staveb obytné zástavby přilehlé k ulici Pražská ve východní části obce Nehvizdy, viz. sledované body č. 1 – 3, překračuje hygienický limit $L_{Aeq,16h}=60$ dB pro den. Dominantním zdrojem hluku je stávající doprava v ulici Pražská. Při navýšení stávající dopravy o vyvolanou nákladní dopravu plánovaného záměru (max. 100 jízd za den v časovém úseku 7–18 hodin – 50 příjezdů a 50 odjezdů nákladních automobilů plánovaného zařízení) dojde u zástavby kolem ulice Pražská k navýšení hluku v úrovni do 0,4 dB. Toto navýšení je hluboko pod nejistotou výpočtu i měření hluku, je naprosto neprokazatelné.
- Totéž platí i pro obytnou zástavbu přilehlou k ulici Pražská v západní části obce Nehvizdy (viz Akustická studie z 16.5.2011 v rámci záměru: „Zařízení k využívání odpadů, Nehvizdy“ – dílčí podklad pro zpracování aktuální studie).
- Na východním okraji obce Nehvizdy (viz. sledované body č. 4 a 5) bude navýšení hluku vlivem vyvolané dopravy záměru v úrovni do 0,3 dB. Celkový hluk od dopravy bude po navýšení v úrovni pod hygienickým limitem $L_{Aeq,16h}=60$ dB pro den pro hlavní komunikace.
- U obytné zástavby na jižním okraji obce Nehvizdy (viz. sledované body č. 6, 7, 9, 10, 11, 12) směrem ke zpevněné cestě kudy povede vyvolaná doprava záměru bude navýšení hluku vlivem vyvolané dopravy záměru v úrovni do 0,1 dB. Celkový hluk od dopravy bude po navýšení v úrovni, resp. pod hygienickým limitem $L_{Aeq,16h}=60$ dB pro den pro hlavní komunikace.
- U obytné zástavby přilehlé k ulici Horoušánská na jižním okraji obce Nehvizdy (viz. sledovaný bod č. 8) bude navýšení hluku vlivem vyvolané dopravy záměru v úrovni 0,0 dB.

Z výsledků je tedy zřejmé, že navýšení hluku v ulici Pražská, na východním a jižním okraji obce Nehvizdy vlivem vyvolané nákladní dopravy záměru: „Zařízení k využívání odpadů, Nehvizdy“ je tedy naprosto zanedbatelné.

Je ovšem nutné dodržet opatření, která jsou popsána v kapitole D.IV.

D.I.3. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na povrchové a podzemní vody

Potenciální riziko pro kvalitu podzemní vody v průběhu výstavby a provozu představují úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, motorové a hydraulické oleje apod.) z nákladních automobilů a stavebních strojů. Toto riziko je minimalizováno v případě respektování

požadavku dobrého technického stavu této techniky používané při výstavbě. V případě uniku ropných látek je nezbytné použít vhodný sorbent a postiženou zeminu odtěžit.

Záměr svým charakterem nepředstavuje významné riziko pro povrchové a podzemní vody. V blízkosti záměru se nenacházejí povrchové vodoteče ani vodní plochy.

D.I.4. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na půdu

Všechny plochy, které budou záměrem dotčeny, byly zasaženy těžbou žáruvzdorných jíílů a byly dočasně vyňaty ze ZPF. Nyní v rámci povinné rekultivace byly vráceny původnímu určení, tj. orná půda.

V místech založení těles se nachází ornice o mocnosti 20 - 40 cm. Podorniční vrstva dosahuje v průměru 50 cm, ojediněle se vyskytuje větší mocnost podorniční vrstvy, takže celková mocnost těchto vrstev činí až 1 m .

Proto se v celém rozsahu plochy založení tělesa počítá s odebráním obou vrstev o celkové průměrné mocnosti 70 cm a jejich uložení na dočasných mezideponiích k pozdějšímu užití na pokrytí celého povrchu těles před jejich ozeleněním výsadbou travin, keřů a stromů.

Záměr se bude nacházet na ploše 9,5737 ha. Tyto plochy jsou součástí ZPF odkud budou odňaty a převedeny na veřejnou zeleň. Většina dotčených ploch náleží do IV. třídy ochrany ZPF (99,18%), část dotčených ploch náleží do I. třídy ochrany ZPF (785m², tj. 0,82% celkové rozlohy).

Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

Cílem předkládaného záměru je vznik nového krajinného útvaru, který bude osázen dle doporučení v kapitole D.IV. Vzhledem k faktu, že v území převládají velké zemědělské plochy, realizace nového krajinného prvku bude působit ve smyslu zvýšení ekologické stability území.

Při dodržení standardních opatření týkajících se nakládání s půdou (viz kapitola D.IV.), lze záměr z hlediska vlivu na půdu označit za akceptovatelný.

D.I.5. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na horninové prostředí a přírodní zdroje

Předkládaný záměr nemůže výrazně ovlivnit horninové prostředí nebo přírodní zdroje. Zásoby žáruvzdorných jíílů, které se v zájmovém území nacházely, byly již v minulosti vytěženy. Další těžba probíhá mimo plochu zájmového území.

D.I.6. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na faunu, flóru a ekosystémy

Plocha určená k realizaci záměru je součástí biotopu tzv. kulturní stepi. Kulturní stepi nazýváme krajinu, která je prakticky odlesněná činností člověka k účelu pěstování obilovin a jiných zemědělských plodin. Na našem území se tento typ krajiny vyskytuje na ploše asi 54 % celkové rozlohy ČR. Kulturní step je osídlována specifickými druhy živočichů jako jsou např. koroptev polní, skřivan polní či křeček polní, kterým toto prostředí poskytuje dostatek vhodných biotopů a potravní nabídky.

Většina obratlovců zaznamenaných na místě záměru (srnec obecný, zajíc polní, skřivan polní, bažant obecný) nebude jeho realizací významně dotčena. Snížení rozlohy jejich potenciálních potravních biotopů bude pouze dočasné. V okolí záměru se nacházejí plochy, kde mohou jedinci těchto druhů nalézt náhradní biotopy. Po realizaci záměru a ozelenění vymodelovaného tělesa, budou takto vzniklá stanoviště uvedenými druhy osídlena.

Ze zvláště chráněných druhů byl zaznamenán výskyt čmeláků rodu *Bombus*, křečka polního a dá se předpokládat výskyt koroptve polní. Čmeláci byli pozorováni při sběru potravy na travních porostech v blízkosti panelové komunikace. Jejich hnízda nebyla v rámci terénního šetření nalezena, ale jejich výskyt se dá předpokládat právě v prostoru podél obou stran současné i budoucí přístupové komunikace. Realizace záměru bude znamenat ztrátu části těchto travních porostů. Dotčení populace čmeláků však bude dočasné a nebude znamenat ohrožení jejich životaschopnosti v okolí záměru. Čmeláci naleznou náhradní biotopy na ploše budoucího remízu. Vznik takového ostrova zeleně v zemědělsky využívané krajině bude mít pozitivní vliv nejen na populace čmeláků, ale i na ostatní zástupce bezobratlých druhů živočichů, kteří zde doposud nenacházeli vhodné biotopy pro svoji existenci.

Křeček polní patří mezi silně ohrožené druhy dle vyhlášky 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky 175/2006 Sb. Přítomnost jeho nor byla během terénního průzkumu zjištěna na sklizeném poli po pěstování ječmene (část pozemků p.č. 240 a 241), kde dosahovala početnosti cca 6 nor na 1 ha plochy. Při okraji pole v sousedství současného areálu pro parkování těžebních strojů v blízkosti odbočky panelové komunikace ze silnice Nehvizdy-

Horoušany byl nalezen jeden mrtvý jedinec křečka polního, který byl pravděpodobně usmrčen při obhospodařování sousedního pozemku. Výskyt křečka polního se mění v závislosti na typu pěstované plodiny či fázi obhospodařování pozemku, a proto se jeho výskyt dá předpokládat i v širším okolí záměru.

Hlavní oblasti výskytu křečka polního na našem území představují teplé nížiny rozsáhlých říčních aluvií, ale i křídové plošiny a paroviny. Ve vývoji početnosti populací křečka polního došlo v průběhu posledních 50 let ke zřetelným výkyvům. Zatímco v první polovině 20. století byl křeček řazen mezi polní škůdce, zhruba v 70.-80. letech se stal v českých zemích poměrně vzácným. V současné době je jeho výskyt omezen na nejúrodnější oblasti Čech a Moravy, kde se místy vyskytují i relativně početné populace. Početnost populací křečka polního mohou meziročně značně kolísat. V letech zvýšené populační početnosti může být ve vhodných polních kulturách zjišťováno i několik desítek nor na hektar. Rozmístění nor a jejich využívání je silně závislé na aktuálním stavu polních kultur. Křečci se koncentrují do takových polí, kde nacházejí potravu i úkryt, ideálním biotopem jsou dozrávající obiloviny nebo vojtěška. Po sklizni, kdy dojde k odstranění vegetačního krytu kolem nor se jedinci obvykle stěhují do jiných plodin nebo zarostlých okrajů polí.

V prostoru ukládání stavebního materiálu a mezideponie ornice a podorniční vrstvy, případně při budování polní cesty směr Vyšehořovice, může dojít k ovlivnění části populace křečka polního usmrcením jedinců, kteří zde v té době mohou mít své nory. Pro minimalizaci tohoto negativního vlivu je nezbytné před provedením skrývky ornice zajistit aktuální průzkum výskytu křečka polního v celém dotčeném území. V případě zjištění přítomnosti aktivních nor je možné provést účinná opatření, která zajistí minimalizaci rizika přímého usmrcení jedinců. Tato opatření jsou blíže specifikována v kapitole D.IV, návrh vychází ze zkušeností, které autor průzkumu nabyt při víceletém sledování populace křečka polního (viz Losík 2007). Průzkum výskytu křečků je třeba provést i v prostoru určeném k mezideponii ornice.

Před realizací záměru je nutné požádat o výjimku dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění k zásahu do biotopu zvláště chráněného druhu.

Výskyt koroptve polní je na základě dostupných informací ze sousedství dotčeného prostoru předpokládán. Koroptev hnízdí na zemi v polích a lukách, na mezích, stráních, na okraji polních cest a v ruderálních plochách kolem železnice. Hnízdění probíhá 1x ročně v období od konce března do června. Koroptve se s oblibou vyhřívají na slunci, k čemuž vyhledávají řídkou vegetaci nebo vyvýšená místa v lučních a polních porostech.

Při realizaci záměru by mohla být zničena hnízda koroptve polní, jejichž přítomnost se v tomto prostoru nedá předem vyloučit. Z tohoto důvodu by měla být skrývka provedena před začátkem jejich hnízdění či po jeho ukončení, tj. v období od poloviny srpna do poloviny března. Koroptve polní v okolí naleznou dostatek náhradních hnízdních biotopů.

Tab. 22: Seznam zaznamenaných zvláště chráněných druhů živočichů dle vyhlášky 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky 175/2006 Sb., jejichž biotopy mohou být realizací záměru dotčeny.

Druh	Kategorie	Poznámka
čmeláci rodu <i>Bombus</i>	ohrožený	Nevýznamný zásah do potravních a hnízdních biotopů, ovlivnění populace nebude významné.
koroptev polní <i>Perdix perdix</i>	ohrožený	Dočasné narušení části biotopu druhu, ovšem v sousedství výskyt vhodných biotopů na rozsáhlých plochách. Možnost zničení případných hnízd. Snížení míry negativního ovlivnění je možné realizací navržených zmírňujících opatření. Realizací záměru nedojde k významnému ovlivnění životaschopnosti populace v okolí záměru. Vznik nového biotopu po rekultivaci může populaci podpořit.
křeček polní <i>Cricetus cricetus</i>	silně ohrožený	Dočasná likvidace biotopu druhu, ovšem v sousedství výskyt vhodných biotopů na rozsáhlých plochách. Možnost usmrcení jedinců v norách. Snížení míry negativního ovlivnění lze dosáhnout realizací navržených zmírňujících opatření včetně aktuálního průzkumu výskytu a transferu odchycených jedinců. Realizací záměru nedojde k významnému ovlivnění životaschopnosti populace v okolí záměru.

Realizací záměru nebude dotčeno žádné zvláště chráněné území.

Pokud budou realizována zmírňující opatření navržená v kapitole D.IV, nebude realizace záměru znamenat ohrožení existence zvláště chráněných druhů v daném území. Realizace záměru přinese vznik nového krajinného prvku s trvalými travními porosty a rozptýlenou dřevinnou zlení, což zvýší nabídku biotopů pro rostliny i živočichy a podpoří druhovou rozmanitost lokality.

Poznámky k návrhu vegetačních úprav jsou uvedeny v kapitole D.IV.

D.I.7. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na krajinu

Přítomnost charakteristických znaků krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru je uvedena v následující standardizované tabulce, která pracuje se soustavou indikátorů pozitivních rysů KR. Míra předpokládaného vlivu navrhované stavby je označena následovně : žádný zásah O, slabý zásah X, středně silný zásah XX, silný zásah XXX, velmi silný zásah XXXX.

B.a.2. RYSY PROSTOROVÉ STRUKTURY	B.a.2.1. Maloplošná struktura – mozaika drobných ploch a prostorů s převažujícím přírodním charakterem B.a.2.2. Maloplošná struktura - mozaika s výraznými prvky rozptýlené zeleně s převažujícím přírodním charakterem B.a.2.3. Velkoplošná struktura otevřených ploch a větších porostních celků s převažujícím přírodním charakterem B.a.2.4. Převažující podíl urbanizovaných ploch rozptýlené zástavby v členité prostorové struktuře B.a.2.5. Převažující podíl urbanizovaných ploch kompaktní zástavby B.a.2.6. Vyvážený podíl urbanizovaných a přírodních ploch v maloplošné prostorové struktuře B.a.2.7. Vyvážený podíl urbanizovaných a přírodních ploch ve velkoplošné prostorové struktuře	
B.a.3. KONFIGURACE LINIOVÝCH PRVKŮ	B.a.3.1. Zřetelné linie morfologie terénu (horizonty, hrany, hřbetnice atd.) B.a.3.2. Zřetelné linie vegetačních prvků (okraje lesních porostů, aleje, doprovodná zeleň atd.) B.a.3.3. Zřetelné linie zástavby B.a.3.4. Zřetelné linie technických staveb (negativní znak)	0 0 0
B.a.4. KONFIGURACE BODOVÝCH PRVKŮ	B.a.4.1. Přítomnost zřetelných terénních dominant B.a.4.2. Přítomnost zřetelných architektonických dominant B.a.4.3. Neobvyklý tvar nebo druh dominanty B.a.4.4. Přítomnost vedlejších prostorových akcentů	x
B.b. SOUHRNNÁ KRITÉRIA RYSY CHARAKTERU A IDENTITY	INDIKÁTORY PŘÍTOMNÝCH HODNOT	ZÁSAH NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU
B.b.1. ROZLIŠITELNOST	B.b.1.1. Výraznost, neopakovatelnost, zapamatovatelnost scenerie B.b.1.2. Neopakovatelnost krajinných forem B.b.1.3. Výraznost a nezaměnitelnost významu prvků krajiny ve vizuální scéně B.b.1.4. Výraznost či nezaměnitelnost způsobů hospodářského využití krajiny B.b.1.4. Kontrast, symetrie, vyvážená asymetrie, gradace, dynamické či statické působení jako výrazný rys krajinné scény	
B.b.2. HARMONIE MĚŘÍTKA KRAJINY	B.b.2.1. Zřetelná harmonie měřítka zástavby bez výrazně měřítkově vybočujících staveb B.b.2.2. Zřetelný soulad měřítka prostoru a měřítka jednotlivých prvků B.b.2.3. Dochované tradiční měřítkové vztahy stop hospodářské činnosti a krajiny	
B.b.3. HARMONIE VZTAHŮ V KRAJINĚ	B.b.3.1. Soulad forem osídlení a přírodního prostředí B.b.3.2. Harmonický vztah zástavby a přírodního rámce B.b.3.3. Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí B.b.3.4. Uplatnění kulturních dominant v krajinné scéně B.b.3.5. Uplatnění míst s kulturním významem B.b.3.6. Působivá skladba prvků krajinné scény B.b.3.7. Výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scenerie	

Význam jednotlivých znaků v krajinném rázu dotčeného krajinného prostoru (DoKP) ukazuje následující tabulka :

Tab. 25: Tabulka identifikace a klasifikace znaků krajinného rázu.

		Klasifikace identifikovaných znaků			
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti	Vliv navrhovaného záměru
Znaky dle § 12	Konkrétní identifikované znaky a hodnoty	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný	
Znaky přírodní charakteristiky vč. přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ	VKP ze zákona č.114/1992 Sb. – les	Pozitivní	Doplňující	Běžný	0
	VKP ze zákona č.114/1992 Sb. – vodní tok	Pozitivní	Doplňující	Běžný	0
	Přítomnost registrovaných VKP	Pozitivní	Doplňující	Běžný	0
	Přítomnost PP U Skal	Pozitivní	Doplňující	Běžný	0
Znaky kulturní a historické charakteristiky vč. kulturních dominant	Přítomnost lokalit s památkovými objekty:				
	Kostel sv.Václava v Nehvizdech	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	X
	Kostel sv.Martina ve Vyšehořovicích	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	0
	Tvrz ve Vyšehořovicích	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	0
Zvonice ve Vyšehořovicích	Pozitivní	Doplňující	Význačný	0	
Znaky estetických hodnot vč. harmonického měřítka a vztahů v krajině	Výraznost horizontů vymezujících prostor	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	X
	Charakteristické průhledy do otevřené krajiny	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	X
	Zřetelné linie technických staveb (D11)	Negativní	Spoluurčující	Běžný	0
	Přítomnost zřetelných architektonických dominant (Kostel sv. Václava v Nehvizdech)	Pozitivní	Spoluurčující	Význačný	X

Tabulka ukazuje skutečnost, že se dotčený krajinný prostor vyznačuje znaky a hodnotami krajinného rázu, které tkví zejména v přírodních, kulturně historických i estetických hodnotách. Identifikované hodnoty a znaky mají v krajinném rázu vesměs pozitivní projev, jejich význam je doplňující či spoluurčující, cennost zpravidla běžná nebo význačná.

Sumarizací jednotlivých identifikovaných znaků a hodnot a jejich klasifikací lze charakterizovat pozitivní hodnoty krajinného rázu a následně vyhodnotit dopady vlivu realizace navrhovaného záměru na tyto identifikované znaky a hodnoty jednotlivých charakteristik.

- Navrhovaný záměr fyzicky nezasahuje do pozitivních hodnot přírodní charakteristiky krajinného rázu.

- Navrhovaný záměr bezprostředně nezasahuje do pozitivních hodnot kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu.
- Navrhovaný záměr se v otevřené krajině uplatňuje v pohledech zejména z východu, jihovýchodu a jihu, částečně také ze severozápadu. Svým projevem zásadně nesnižuje hodnoty krajinného rázu, naopak může vnést zajímavý prvek do přehledné otevřené krajiny, kde vytvoří nový pohledový akcent. Uplatnění terénní vyvýšeniny a vzrostlé zeleně přispěje k rozčlenění ploché krajiny a následnému uzpůsobení měřítka prostorových vztahů.

Vymezením dotčeného krajinného prostoru a jeho rozbořem, identifikací pozitivních hodnot a významných rysů jednotlivých charakteristik krajinného rázu a estetických a prostorových vztahů a hodnot se dospělo k následujícím závěrům:

Ráz krajiny se v dotčeném krajinném prostoru vyznačuje znaky a hodnotami přírodní charakteristiky, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu a hodnotami estetickými. Tyto hodnoty lze klasifikovat převážně jako „běžné“ a „význačné“.

Vliv navrhovaného záměru změny využití území na výše zmiňovaných pozemcích bude ovlivňovat identifikované hodnoty různou měrou, nejsilněji však slabým zásahem.

D.I.8. Charakteristika a odhad velikosti vlivů na chráněné přírodní objekty a území

V zájmovém území, ani v jeho bezprostředním okolí se nenacházejí chráněné přírodní objekty ani území, která by mohla být záměrem negativně ovlivněna. Nově vzniklé terénní útvary naopak vnesou do jinak monotónní zemědělské krajiny nový prvek, který díky vytvoření nového biotopu vytvoří podmínky pro život různých druhů rostlin a živočichů.

D.I.9. Charakteristika a odhad velikosti vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Cílem záměru je regenerace ploch po těžbě na místo pro možnou rekreaci obyvatel Nehvizd a dalších okolních obcí. Území bude proto rehabilitováno způsobem terénních úprav a následným umístěním zeleně, tak aby nahradilo původní krajinný prvek zvaný „Skála“, který byl v této lokalitě před těžbou.

Zemní tělesa budou realizována formou zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací, kde bude ukládán pouze zdravotně nezávadný inertní materiál.

Zařízení se nachází v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby okolních obcí, jeho provoz proto nebude působit nepříznivě z hlediska vlivu emisí (zejména prachu) a hluku.

Navýšení počtu nákladních vozidel na komunikaci Pražská je z hlediska nárůstu hluku zanedbatelné.

D.I.10. Shrnující přehled významnosti jednotlivých vlivů

Předpokládané vlivy záměru na životní prostředí a rámcový odhad jejich významnosti je uveden v následující tabulce.

Tab. 26: Přehledná charakteristika vlivů záměru a jejich významnosti.

Kapitola	Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
		I.	II.	III.
D.I.1.	Vlivy na klima a ovzduší		x	
D.I.2.	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální charakteristiky		x	
D.I.3.	Vlivy na povrchové a podzemní vody			x
D.I.4.	Vliv na půdu		x	
D.I.5.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje			x
D.I.6.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy		x	
D.I.7.	Vlivy na krajinu		x	
D.I.8.	Vlivy na chráněné přírodní objekty a území			x
D.I.9.	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví			x

Vysvětlivky:

- I. složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost
- II. složka běžného významu, aplikace standardních postupů
- III. složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Celkové zhodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a jednotlivé složky prostředí popsané v předchozích kapitolách je uvedeno níže:

Tab. 27: Rekapitulace vlivů záměru a zhodnocení jejich významnosti po realizaci na okolí.

pořadové číslo	Předmět hodnocení	Bodové hodnocení
I.	Vlivy na klima a ovzduší	-1
II.	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální charakteristiky	-1
III.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	0
IV.	Vliv na půdu	0
V.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	0
VI.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	0
VII.	Vlivy na krajinu	2
VIII.	Vlivy na chráněné přírodní objekty a území	0
IX.	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	1
Celkové zhodnocení		0.25

Výsledné hodnocení vlivů je pouze indikativní, je ovlivněno subjektivním hodnocením vlivů zpracovatele Oznámení. Jakékoliv hodnocení, do kterého vstupuje lidský faktor, je vždy subjektivní. Pokud bude zvolen hodnotící přístup, že nerealizace záměru nemá v součtu na jednotlivé složky životního prostředí ani negativní ani pozitivní vliv, což nelze vždy takto předjímat, lze zvolené řešení či jeho variantu celkově hodnotit následovně (při zanedbání synergie vlivů, jejíž vliv je často obtížně odhadnutelný):

- -2 až 2 body – indiferentní vliv záměru z hlediska součtu působení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí,
- méně než -2 a více než -5 bodů, resp. více než 2 a méně než 5 bodů – negativní, resp. pozitivní vliv záměru,
- méně než -5, resp. více než 5 bodů – velmi negativní, resp. velmi pozitivní vliv záměru.

Vypočtená hodnota je průměrem za pozitivní a negativní body, nikoliv za neutrální vlivy (0).

Uvedená hodnocení znamenající 0,25 bodu indikuje indiferentní vliv záměru na životní prostředí.

Jeden záporný bod byl předělen z hlediska vlivu na ovzduší a hlukovou situaci. Zařízení k využívání odpadů je ze své podstaty zdrojem emisí (střední zdroj znečištění) a hluku. Zařízení bude zdrojem hluku a emisí pouze dočasně. Doba nezbytná k realizaci navržených terénních úprav je odhadována na 6 let. Rozptylová i hluková studie hodnotí navrhovaný záměr jako akceptovatelný.

Záměr byl ohodnocen dvěma body z hlediska vlivu na krajinu, protože dojde k obohacení stávající, poměrně monotónní, zemědělské krajiny o nový terénní prvek, který bude dále doplněn o sadové úpravy.

Z hlediska vlivu záměru na rostliny a živočichy byl zvolen neutrální vliv. Záměr představuje určité riziko pro silně ohroženého křečka polního, který se v dané lokalitě vyskytuje. V okolí se nicméně nachází dostatek míst, která může obývat, nedojde tedy k destrukci jeho habitatu. V kapitole D.IV. jsou uvedena opatření při jejichž dodržení bude vliv na jedince křečka polního, kteří se v lokalitě nacházejí, omezen na minimum.

Realizace terénního útvaru se sadovými úpravami naopak přinese vznik nového biotopu v agrární krajině, který prospěje větší druhové diverzitě tím, že vytvoří útočiště pro více druhů rostlin a živočichů. Aby byl potenciál záměru zcela využit, doporučujeme postupovat podle navržených opatření v kapitole D.IV.

Z hlediska vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví byl přidělen jeden kladný bod spočívající v realizaci nového prostoru pro rekreaci obyvatel okolních obcí. Jak již bylo uvedeno, v okolí převládají polní plochy a území je negativně ovlivněno nedalekou dálnicí D11. Nový přírodní prvek se stane pro místní obyvatele výletním místem, prostorem ke trávení volného času.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

S odvoláním na popis vlivů na životní prostředí v předcházejících kapitolách je možno s jistotou tvrdit, že žádné významné nepříznivé vlivy nebudou v měřitelných hodnotách přesahovat státní hranice České republiky.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Závazné podmínky při budování zemních těles, podmínky pro zabezpečení stavby zemních těles (opatření při přerušení prací, ochrana stavby před jejím zneužitím, řízení a kontrola technologických postupů), návrh kontrolních zkoušek stavby zemních těles a organizační zabezpečení provozu zařízení jsou uvedeny v části B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.

Doporučení z hlediska vegetačních úprav

- Při zakládání zeleně je vhodné používat původní druhy dřevin. Výsadby jehličnanů jsou nevhodné. Pro výsadby dřevin doporučujeme přednostně použít domácí druhy jako je dub letní, lípa srdčitá, javor mléč, jeřáb ptačí nebo jasan ztepilý. Velmi přínosné by bylo i vysazení vysokokmenných ovocných dřevin (hrušně, ořešáky, morušovníky, třešně), které se v kulturní krajině tradičně nacházejí ve výsadbách podél cest a jejich plody jsou významným zdrojem potravy pro ptáky. Do výsadeb na okrajích navrhujeme začlenit i bobulonosné druhy keřů (hloh, trnka, kalina, bez, růže šípková, řešetlák, ptačí zob), které poskytují potravu ptákům a drobným hlodavcům.
- V rámci navrženého prvku zeleně je navrženo založení lučních porostů. Pro zajištění existence zjištěných zvláště chráněných druhů živočichů by bylo vhodné, aby podíl výsadeb dřevin a lučních porostů byl 1:3. K zalučnění ploch je vhodné použít osivo s vyšším podílem kvetoucích bylin.
- Na okrajích plochy, které bezprostředně sousedí s polními kulturami, navrhujeme vytvoření ozeleněného pásu o šířce alespoň 6 m, který by byl udržován takovým způsobem, aby fungoval jako potenciální biotop pro co nejširší spektrum živočichů. Vegetace v tomto pásu by měla mít charakter travo-bylinného porostu s nepravidelně rozptýlenými keři. Při zakládání porostu je možné pás oset vojtěškou, aby se zabránilo šíření plevelů na sousední pole. Vojtěška je také vhodným potravním zdrojem pro řadu živočichů.
- Následná péče o nově založené travní porosty by měla spočívat v mozaikovitém sečení maximálně 2x ročně. Každý rok je třeba část plochy ponechat zcela bez zásahu. Vojtěškový porost bude časem spontánně kolonizován dalšími druhy rostlin, čímž se zvýší i diverzita potravní nabídky pro herbivorní druhy. Keře by měly být vysazeny jednotlivě nebo v malých skupinách v maximální hustotě 1 keř na 50 m². K výsadbám je vhodné použít výše uvedené bobulonosné druhy.

Opatření zmírňující vliv záměru na biotu

Pro snížení negativních vlivů plánovaného záměru na biotu dotčené lokality doporučujeme provést tato opatření:

- Minimalizace negativního ovlivnění čmeláků lze dosáhnout zajištěním vhodných potravních biotopů v rámci řešeného území po skončení vegetačních úprav. Plochy určené k založení trávníků je vhodné oset směsí osiva s větším podílem kvetoucích lučních rostlin a udržovány mozaikovitým sečením maximálně 2x ročně. Tímto bude zajištěna potravní nabídka a úkryt i pro řadu dalších druhů bezobratlých živočichů.
- Skrývku ornice provést před hnízděním koroptve polní, popřípadě po jeho ukončení, tedy v období od poloviny srpna do poloviny března.
- Přibližně 3 týdny před zahájením prací, které by mohly narušit nory křečka polního (skrývka ornice), je nutné provést aktuální průzkum výskytu křečka polního na dotčených plochách. Pokud by v ohroženém prostoru byly zjištěny užívané nory, je třeba cca 14 dnů před zahájením prací provést odstranění vegetačního krytu z dotčené plochy. Podle zkušeností autora biologického průzkumu bude plocha bez vegetačního krytu křečkem záhy opuštěna a jedinci se přestěhují do okolí, kde naleznou potravu a úkryt. Následně je možné provést opakovanou kontrolu nor na dotčené ploše a v případě zjištění přítomnosti křečků provést jejich odchyt a transfer mimo ohroženou plochu. K případnému odchytu bude použito živolovných pastí a odchycení jedinci budou přeneseni na vhodné předem vytipované plochy.

Protihluková opatření

- Stávající povrch zpevněné cesty na severním okraji zemního zářezu dálnice D11 je nutné vyspravit (zaplnit díry v cestě) na úroveň kvality odpovídající koeficientu povrchu $F_3 \sim 2,0$ v metodice výpočtu hluku.
- Rychlost nákladních automobilů na zpevněné cestě po severním okraji zemního zářezu dálnice D11 omezit na 30 km/h.
- V případě ulice Pražské, je nutné provést kontrolu povrchu a případné nerovnosti opravit.
- Na komunikaci Pražská je nutné kamerovým systémem kontrolovat dodržování omezené rychlosti na 40 km/h.
- Počet jízd vyvolané nákladní dopravy musí být v úrovni do 100 jízd za den v časovém úseku 7-18 hodin. Mimo tento časový úsek vyvolanou nákladní dopravu záměru neprovozovat.

- Úklid vozovky provádět pouze v ulici Horoušanská v úseku vjezdu a výjezdu do zařízení jižně od dálnice D11. Bude tedy nutné před výjezdem z areálu zařízení na komunikaci v ulici Horoušanská provést očistu nákladních vozů na k tomu určené ploše.
- Vyvolanou nákladní dopravu záměru vést v k.ú. Nehvizdy po trase: dálnice D11-exit 8 D11 – komunikace II/611 (přes celou obec Nehvizdy) – sjezd na silnici východně od obce Nehvizdy směrem na Vyšehořovice – sjezd na stávající zpevněnou cestu vedoucí na severním okraji zemního zářezu dálnice D11 směrem na západ – sjezd do ulice Houroušanská (III/10163 u přemostění D11) - vjezd do areálu plánovaného záměru, který se bude rekultivovat.

Odpady

- V souladu s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. budou v posuzovaném zařízení přijímány, zpracovávány a ukládány pouze a jedině následující druhy odpadů kategorie ostatní: Odpady z těžby nerudných nerostů (01 01 02), Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07 (01 04 08), Beton (17 01 01), Cihly (17 01 02), Keramické výrobky (17 01 03), Zemina a malé i velké kameny (17 05 04), Vytěžená hlušina (17 05 06), Zemina a kameny (20 02 02).
- V zařízení budou využívány pouze uvedené odpady kategorie ostatní, které splní veškeré požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb. a zákona č. 185/2001 Sb., ve smyslu prováděcích právních předpisů.
- Obsahy škodlivin v sušině a ekologických testů nesmí překročit limitní ukazatele podle přílohy č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. - tabulek č. 10.1. a 10.2. Toto je podrobněji specifikováno v příloze č. 11 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. Musí být splněny požadavky přílohy č. 11, odstavce 2.

Obecná opatření

Obecných opatření, převážně technického charakteru, bude muset být provedena celá řada, v předkládaném Oznámení jsou stanovena pouze rámcově, detailně budou rozpracována a řešena v dalších fázích projektové dokumentace.

Ochrana vod:

- Používaná mechanizace bude v bezvadném technickém stavu, aby nedocházelo k možným úkapům ropných látek.
- V případě úniku ropných látek nebo jiných látek, které mohou ovlivnit jakost povrchových nebo podzemních vod, zajistit neprodleně adekvátní sanační práce.

Půda:

- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v prostoru staveniště, musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek; v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude postupováno podle platné legislativy.
- Skrývka nadložních vrstev bude rozdělena do dvou částí, tj. skrývka ornice a podorničí a ostatní skrývka (hlína). Deponie ornice a podorničí bude ošetřována tak, aby nedocházelo k jejich znehodnocování erozí.
- Skrývka ornice a podorničí bude provedena na základě bilance, doložené v žádosti o vynětí pozemků ze ZPF a podmínky pro nakládání se skrývkami budou definovány v rozhodnutí o vynětí pozemků ze ZPF. Podle ustanovení §10, odst. 2 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb. bude o činnostech souvisejících se skrývkou, přemístěním, rozprostřením či jiným využitím veden protokol (pracovní deník), v němž budou uvedeny všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemin.

Ovzduší:

- Zejména v období velkého sucha je třeba vhodnými technickými opatřeními (zejména skrápěním) minimalizovat sekundární prašnost.
- Při nasazení a obměně stavebních a dopravních strojů upřednostnit prostředky splňující emisní úroveň EURO 4 nebo alespoň EURO 3.
- Nepřipustit provoz vozidel, která produkují nadměrné množství emisí.
- Odstraňovat pravidelně bláto nanesené na komunikaci.
- Zařídit u výjezdu ze zařízení na veřejnou komunikaci čištění kol a podvozků dopravních a stavebních strojů.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Při hodnocení bylo použito standardních metod a dostupných vstupních informací. Použité metodiky pro zpracování rozptylové, hlukové studie, biologického průzkumu a hodnocení vlivu na krajinný ráz jsou zmíněny v rámci příslušných studií.

Jednotlivé vlivy na životní prostředí byly hodnoceny v porovnání s normovanými limity, které jsou obsaženy v právních předpisech pro složky životního prostředí. V oborech, u nichž normované limity nejsou stanoveny, je předpokládaný dopad verbálně zhodnocen.

Seznam použité literatury je uveden v kapitole F tohoto Oznámení.

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Při hodnocení vlivu záměru byly použity podklady vyjmenované v seznamu použité literatury a dále právní normy.

Mezi hlavní podklady pro zpracování Oznámení patří:

- Projektová dokumentace (Ing. Arch. Jiří Danda)
- Rozptylová studie (Ing. Vladimír Závodský)
- Akustická studie (Ing. Jiří Králíček)
- Biologický průzkum (Mgr. Jan Losík Ph.D., Mgr. Alice Háková)
- Expertní stanovisko z hlediska zásahu do krajinného rázu ve smyslu §12 zákona č. 114/1992 Sb. (Ing. Marcela Bittnerová, Ph.D.)

Vedle výše uvedeného se při zpracování Oznámení vycházelo z konzultací s projektantem a investorem, z terénního průzkumu a použití internetových mapových aplikací.

Vzhledem k charakteru záměru lze použité informace považovat za dostatečné pro potřeby identifikace vlivů na ŽP a obyvatelstvo.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Oznamovaný záměr byl předložen pouze v jedné, tzv. aktivní variantě, která je popsána v předchozích kapitolách. V rámci projektu nebylo navrženo jiné variantní řešení a proto je oznamovaný záměr porovnán pouze s nulovou – referenční – variantou.

Aktivní varianta představuje realizaci terénních útvarů se sadovými úpravami v místě bývalé těžby žárových jíílů. Materiál pro terénní úpravy bude získán díky provozu zařízení k využívání odpadů.

Zájmové území bylo z větší části rekultivováno zpět na zemědělskou půdu. Nulovou – referenční – variantou je tedy rekultivace vytěžených prostor na zemědělskou půdu. Jiný způsob využití, než nulová a aktivní varianta se v daném území nepředpokládá. V platném územním plánu je zájmové území vedeno jako plocha těžby žárových jíílů, která je určena k následné regeneraci.

Tab. 28: Změna jednotlivých složek životního prostředí po realizaci záměru v porovnání s nulovou variantou (rekultivace na zemědělskou půdu).

Faktor	Míra změny
vliv na územní systém ekologické stability (ÚSES)	0
vliv na významné krajinné prvky (VKP)	0
vliv na horninové prostředí	0
vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ) a chráněná ložisková území (CHLÚ)	0
vliv na území přírodních parků (PřP)	0
vliv na evropsky významné lokality (EVL), ptačí oblasti (PO)	0
vliv na čistotu půd	0
záběr ZPF	-
záběr PUPFL	0
vliv na ekosystémy	+
vliv na vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů (1)	+ / -
vliv na stávající porosty	0
vliv na reliéf krajiny	+
vliv na krajinný ráz	+
vliv na kvalitu povrchových vod	0
vliv na kvalitu podzemních vod	0
vliv na povrchový odtok	0
vliv na režim podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	0
vliv na klima	0
vliv na mikroklima	+
vliv na ovzduší (2)	-
vliv na akustické podmínky (3)	-
vliv na hmotný majetek	0
vliv na území historického, kulturního nebo archeologického významu	0
vliv na obyvatelstvo (4)	+
vliv na funkční využití krajiny	0

Faktor	Míra změny
vliv na dopravní obslužnost	0
vliv na rekreační využití území	+
biologické vlivy	+
fyzikální vlivy	0
vliv na zdraví	0

0 nenastala žádná změna
 + došlo k pozitivní změně
 - došlo k negativní změně
 +/- pozitivní i negativní změna

Poznámka (1) – Vliv na chráněné druhy rostlin a živočichů:

Ze zvláště chráněných druhů byli na lokalitě zaznamenány čmeláci rodu *Bombus*, koroptev polní a křeček polní. V kapitole D.IV. jsou navržena zmírňující opatření k minimalizaci negativního ovlivnění uvedených zvláště chráněných druhů. Dále jsou zpracovány připomínky k doplnění do projektu vegetačních úprav. Doporučení jsou orientována na vytvoření biotopů vhodných pro druhy kulturní stepi, které jsou v našich podmínkách na ústupu. Konečná realizace záměru přinese vznik nového biotopu ve stávající druhově chudé agrocenónze. Z výše uvedeného je zřejmé, že navrhovaný záměr má negativní i pozitivní aspekty z hlediska vlivu na chráněné druhy rostlin a živočichů.

Poznámka (2 a 3) – Vliv na ovzduší a akustické podmínky:

Zařízení k využívání odpadů je ze své podstaty zdrojem emisí (střední zdroj znečištění) a hluku. Zařízení bude zdrojem hluku a emisí pouze dočasně. Doba nezbytná k realizaci navržených terénních úprav je odhadována na 6 let. Rozptylová i hluková studie hodnotí navrhovaný záměr jako akceptovatelný.

Poznámka (4) – Vliv na obyvatelstvo:

Přínosem pro obyvatelstvo je vznik nového výletního cíle, místa pro oddech a krátkodobou rekreaci.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Zdrojem informací pro vypracování Oznámení byly literární podklady a právní normy uvedené níže a prohlídka místa připravovaného záměru. Další podklady – specializované studie – jsou součástí příloh tohoto Oznámení (kapitola H.). Podklady pro vypracování specializovaných studií jsou uvedeny v rámci seznamu podkladů příslušných studií. Dále byly využívány běžné internetové podklady (mapy.cz, geofond.cz, geoportal.gov.cz, stránky městyse Nehvizdy apod.)

Použitá literatura:

Danda J., ARCHDAN (3/2012): Studie pro územní rozhodnutí „Zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací“,

Morvicová L., Gekon spol. s.r.o. (3/2010): Dokumentace dle zákona č.100/2001 Sb. „Pokračování hornické činnosti v dobývacích prostorech Nehvizdy a Vyšehořovice – Kamenná Panna“

Zubinová J., Král J., JK envi s.r.o., (4/2012): Oznámení dle zákona č.100/2001 Sb. „Komerční zóna Nehvizdy Jih, lokalita A: Novostavba areálu Plastmont Bureš s.r.o.“

Senčík J., Král J., JK envi s.r.o., (1/2009): Oznámení dle zákona č.100/2001 Sb. „Obchvat městyse Nehvizdy, komunikace II/611.“

http://www.mistopis.eu/mistopiscr/polabi/celakovicko/nehvizdske_lomy/lomy.htm

Právní normy (výčet nejdůležitějších):

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění zákona č. 242/1992 Sb.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

Zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších novel

Zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, ve znění pozdějších novel

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČVR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška Ministerstva ŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů

Vyhláška Ministerstva ŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem Oznámení dle zákona č.100/2001 Sb. je realizace záměru „Zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací“. Záměr je zařazen do II. kategorie (záměry vyžadující zjišťovací řízení) bodu:

1.3. *Vodohospodářské úpravy nebo jiné úpravy ovlivňující odtokové poměry (např. odvodnění, závlahy, protierozní ochrana, terénní úpravy, lesnicko-technické meliorace, atd.) na ploše od 10 do 50 ha.*

(pozn.: Cílem záměru není odstranění odpadů, ale jeho využití a proto není záměr zařazen do bodu 10.1. „Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů“, cílem záměru je realizace terénních objektů osázených vegetací, prostřednictvím provozování zařízení k využívání odpadů – je tedy třeba zajistit dostatek inertního a zdravotně nezávadného materiálu, který umožní realizaci terénních objektů.)

Stručný popis záměru

Záměr „Zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací“ v k.ú. Nehvizdy je navržen jižně od dálnice D11 v místech těžby žárových jílu na již vytěžených plochách, které procházejí rekultivací na ornou půdu (cca 20% plochy zatím nebylo zrekulativováno). Záměrem Městysu Nehvizdy, spolu s majiteli pozemků, je vytvořit v rámci regenerace ploch po těžbě místo pro možnou rekreaci obyvatel městysu a okolních obcí. Území bude rehabilitováno způsobem terénních úprav a následným umístěním zeleně, tak aby nahradilo původní krajinný prvek zvaný „Skály“, který byl v této lokalitě před těžbou. Obnovením původní polní cesty se z tohoto území stane cíl pro možné rekreační aktivity místních obyvatel. Aby bylo toto místo dostatečně atraktivní v jinak nevýrazně rovinné krajině, je počítáno s terénními úpravami území. Zemní tělesa budou formována do krajinného prvku s následnými sadovými úpravami. Realizace navážení těles bude prováděna formou zařízení k využívání odpadů. Doprava k záměru bude vedena po komunikaci II/611 – Pražská, přes celou obec Nehvizdy, se sjezdem východně od obce na stávající zpevněnou cestu vedoucí po severním okraji zemního zářezu dálnice D11 směrem na západ a dále Horoušanskou (III/10163 u přemostění D11), z které vede odbočka po panelové cestě až k zájmovému území.

Základní kapacity záměru jsou uvedeny níže:

Celková plocha	9,5737 ha
Objem zemních těles	1,56 mil. m ³
Budoucí nadmořská výška (nejvyšší vrcholek)	250 m.n.n. (základna) – 280 m.n.m.
Předpokládaná doba realizace	cca 6 let

Stručné hodnocení vlivů na ŽP a obyvatelstvo

Vliv na ovzduší

Výpočty imisních koncentrací bylo prokázáno, že realizace záměru bude mít na celkovou imisní situaci v lokalitě akceptovatelný vliv. Imisní limity jednotlivých znečišťujících látek budou s rezervou plněny i při zahrnutí stávajícího imisního pozadí. Výjimku tvoří maximální denní koncentrace PM₁₀. V případě této znečišťující látky jsou již v současnosti v lokalitě očekávány imisní koncentrace těsně pod hranicí imisního limitu. Výpočty bylo zjištěno, že v prostoru uvnitř regenerovaného území, resp. areálu zařízení na využití odpadu lze za nepříznivých rozptylových podmínek očekávat zvýšené denní koncentrace PM₁₀, ale dle § 3 odst. (2) zákona č. 201/2012 Sb. na venkovních pracovištích, kam nemá veřejnost volný přístup mohou být imisní limity překračovány. Mimo vlastní regenerované území a u nejbližší obytné zástavby se již překročení imisního limitu nepředpokládá. Nezanedbatelný podíl na imisních koncentracích PM₁₀ má sekundární prašnost. Důsledným dodržováním technologické kázně, včasným hutněním dovezeného materiálu, překrýváním povrchu formovaných zemních těles byť i dočasnou zelení (zatravňování), úklidem a skrápěním příjezdových komunikací za sucha lze sekundární prašnost snížit na minimum.

Vliv na akustickou situaci

Stávající hluk od dopravy v denní době 6 – 22 hodin v chráněném venkovním prostoru staveb obytné zástavby přilehlé k ulici Pražská, po které povede nákladní doprava, ve východní části obce Nehvizdy, překračuje hygienický limit $L_{Aeq,16h}=60$ dB pro den. Dominantním zdrojem hluku je stávající doprava. Při navýšení stávající dopravy o vyvolanou nákladní dopravu plánovaného záměru dojde u zástavby kolem ulice Pražská k navýšení hluku v úrovni do 0,4 dB. Toto navýšení je hluboko pod nejistotou výpočtu i měření hluku, je naprosto neprokazatelné.

Totéž platí i pro obytnou zástavbu přilehlou k ulici Pražská v západní části obce Nehvizdy (viz Akustická studie z 16.5.2011 v rámci záměru: „Zařízení k využívání odpadů, Nehvizdy“ – dílčí podklad pro zpracování aktuální studie).

Na východním okraji obce Nehvizdy bude navýšení hluku vlivem vyvolané dopravy záměru v úrovni do 0,3 dB. Celkový hluk od dopravy bude po navýšení v úrovni pod hygienickým limitem $L_{Aeq,16h}=60$ dB pro den pro hlavní komunikace.

U obytné zástavby na jižním okraji obce Nehvizdy směrem ke zpevněné cestě kudy povede vyvolaná doprava záměru bude navýšení hluku vlivem vyvolané dopravy záměru v úrovni do 0,1 dB. Celkový hluk od dopravy bude po navýšení v úrovni, resp. pod hygienickým limitem $L_{Aeq,16h}=60$ dB pro den pro hlavní komunikace.

U obytné zástavby přilehlé k ulici Horoušánská na jižním okraji obce bude navýšení hluku vlivem vyvolané dopravy záměru v úrovni 0,0 dB.

Z výsledků je tedy zřejmé, že navýšení hluku v ulici Pražská, na východním a jižním okraji obce Nehvizdy vlivem vyvolané nákladní dopravy záměru: „Zařízení k využívání odpadů, Nehvizdy“ je tedy naprosto zanedbatelné.

Vliv na povrchové a podzemní vody

Potenciální riziko pro kvalitu podzemní vody v průběhu výstavby a provozu představují úkapy nebo úniky ropných látek z nákladních automobilů a stavebních strojů. V případě úniku ropných látek je nezbytné použít vhodný sorbent a postiženou zeminu odtěžit.

Záměr svým charakterem nepředstavuje významné riziko pro povrchové a podzemní vody. V blízkosti záměru se nenacházejí povrchové vodoteče ani vodní plochy.

Vliv na půdu

Záměr se nachází na plochách ZPF odkud budou odňaty a převedeny na veřejnou zeleň. Většina dotčených ploch náleží do IV. třídy ochrany ZPF (99,15%), část dotčených ploch náleží do I. třídy ochrany ZPF. Jedná se o rekultivované území, kde v minulosti probíhala těžba.

Při dodržení standardních opatření týkajících se nakládání s půdou (viz kapitola D.IV.), lze záměr z hlediska vlivu na půdu označit za akceptovatelný.

Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje

Předkládaný záměr nemůže výrazně ovlivnit horninové prostředí nebo přírodní zdroje. Zásoby žáruvzdorných jíílů, které se v zájmovém území nacházely byly již v minulosti vytěženy. Další těžba probíhá mimo plochu zájmového území.

Vliv na biotu

Na základě terénního průzkumu na lokalitě bylo zjištěno, že se v současnosti nachází intenzívně obhospodařovaná pole, kde se kromě pěstovaných plodin vyskytuje jen druhově chudé společenstvo běžných plevelů. Vegetace na přímo dotčené ploše tedy není z hlediska

ochrany přírody nijak hodnotná. Také všechny zaznamenané druhy živočichů jsou přizpůsobeny k životu v člověkem silně ovlivněných biotopech. V daném území osidlují i vhodná stanoviště v těsném okolí plochy. Ovlivnění sledované plochy proto nezpůsobí jejich vymizení. Ze zvláště chráněných druhů byli na lokalitě zaznamenány čmeláci rodu *Bombus*, koroptev polní a křeček polní. Součástí průzkumu jsou navržena zmírňující opatření k minimalizaci negativního ovlivnění uvedených zvláště chráněných druhů. Dále jsou uvedeny připomínky k doplnění do projektu vegetačních úprav. Doporučení jsou orientována na vytvoření biotopů vhodných pro druhy kulturní stepi, které jsou v našich podmínkách na ústupu.

Vliv na krajinný ráz

Navrhovaný záměr se v otevřené krajině uplatňuje v pohledech zejména z východu, jihovýchodu a jihu, částečně také ze severozápadu. Svým projevem zásadně nesnižuje hodnoty krajinného rázu, naopak může vnést zajímavý prvek do přehledné otevřené krajiny, kde vytvoří nový pohledový akcent. Uplatnění terénní vyvýšeniny a vzrostlé zeleně přispěje k rozčlenění ploché krajiny a následnému uzpůsobení měřítka prostorových vztahů.

Vliv na chráněné přírodní objekty a území

V zájmovém území, ani v jeho bezprostředním okolí se nenacházejí chráněné přírodní objekty ani území, která by mohla být záměrem negativně ovlivněna. Nově vzniklé terénní útvary naopak vnesou do jinak monotónní zemědělské krajiny nový prvek, který díky vytvoření nového biotopu vytvoří podmínky pro život různých druhů rostlin a živočichů.

Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Území po těžbě žárových jíílů bude rehabilitováno způsobem terénních úprav a následným umístěním zeleně, tak aby nahradilo původní krajinný prvek zvaný „Skála“, který byl v této lokalitě před těžbou. Obnovením původní polní cesty (jedná se o samostatný záměr) se z tohoto území stane cíl pro možné rekreační aktivity místních obyvatel.

Zemní tělesa budou realizována formou zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací, kde bude ukládán pouze zdravotně nezávadný inertní materiál.

Zařízení se nachází v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby okolních obcí, jeho provoz proto nebude působit nepříznivě z hlediska vlivu emisí (zejména prachu) a hluku.

Nákladní doprava bude vedena po komunikaci Pražská, přes obec. Hluková studie prokázala, že navýšení hluku v této ulici bude naprosto zanedbatelné.

Závěr

V předloženém Oznámení záměru dle zákona 100/2001 Sb. je zhodnocen vliv výstavby a provozu záměru „Zařízení k využívání odpadů s následnou regenerací“ na životní prostředí a obyvatelstvo.

Vyhodnocení vlivů je úměrné současnému stavu znalostí o tomto záměru a území, do kterého je navržen. Na základě všech aspektů uvedených a hodnocených v Oznámení, které souvisejí s realizací navrhovaného záměru a při předpokladu splnění opatření navrhovaných k omezení a minimalizaci negativních důsledků na životní prostředí, lze konstatovat, že navrhovaná stavba je v daném území akceptovatelná.

Datum zpracování oznámení: 15.2.2013

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

- Mgr. Ladislav Kleger, Pod vojenským velitelstvím 407, Říčany 251 01
IČO: 71506446

Podpis:

- Ing. Jan Král, Vyšehradská 320/49, Praha 2, 128 00, tel: 221 979 382
držitel autorizace č. j. 7150/1276/OIP/03

Podpis a razítko: