

# ***Farm Projekt***

***Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA***

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice

tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: [farmprojekt@volny.cz](mailto:farmprojekt@volny.cz)

## **OZNÁMENÍ**

**Podle § 6 a přílohy 3 zákona č. 100/2001 Sb.  
o posuzování vlivů na životní prostředí**

## **Zimoviště pro masný skot**

**Třebihošť**

### **Investor:**

Agro BT a.s.

Bílá Třemešná 394, PSČ 544 72

### **Zpracoval:**

Ing. Vraný Miroslav

č.j. osvědčení 15 650/4136/OEP/92

**Listopad / 2008**

**Obsah:**

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>4</b>
1. Obchodní firma .....	4
2. Identifikační údaje .....	4
3. Sídlo (bydliště) .....	4
4. Oprávněný zástupce oznamovatele .....	4
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>5</b>
<b>I. Základní údaje .....</b>	<b>5</b>
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	5
2. Kapacita (rozsah) záměru .....	5
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	5
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí .....	7
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....	8
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	10
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	11
9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	11
<b>II. Údaje o vstupech .....</b>	<b>12</b>
1. Půda .....	12
2. Voda .....	14
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	15
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	17
5. Ochranná pásma .....	19
<b>III. Údaje o výstupech .....</b>	<b>20</b>
1. Ovzduší .....	20
2. Odpadní vody .....	52
3. Odpady .....	54
4. Hluk, vibrace, záření .....	57
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>63</b>
<b>I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....</b>	<b>63</b>
<b>II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....</b>	<b>64</b>
1. Ovzduší a klima .....	64
2. Voda .....	65
3. Půda .....	65
4. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	66
5. Fauna a flóra .....	66
6. Ekosystémy a chráněná území .....	67
7. Krajina .....	67
8. Obyvatelstvo .....	68
9. Hmotný majetek .....	68
10. Kulturní památky .....	68
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>69</b>
<b>I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....</b>	<b>69</b>
1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	69
2. Vlivy na ovzduší a klima .....	72

3. <i>Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky.....</i>	73
4. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody.....</i>	73
5. <i>Vlivy na půdu .....</i>	74
6. <i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....</i>	74
7. <i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....</i>	74
8. <i>Vlivy na krajinu.....</i>	75
9. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....</i>	75
<b>II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ.....</b>	<b>76</b>
<b>III. Charakteristika enviromentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....</b>	<b>77</b>
<b>IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....</b>	<b>77</b>
<b>V. Charakteristika použitých metod a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů..</b>	<b>79</b>
<b>VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....</b>	<b>79</b>
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>80</b>
<b>F. ZÁVĚR .....</b>	<b>80</b>
<b>G. VŠEOBECNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>81</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>83</b>

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **1. Obchodní firma**

AGRO BT a.s.

### **2. Identifikační údaje**

Identifikační číslo: 252 58 729

DIČ: CZ 252 58 729

### **3. Sídlo (bydliště)**

Sídlo provozovatele: Bílá Třemešná 394, PSČ 544 72

### **4. Oprávněný zástupce oznamovatele**

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Tomáš Seidl, předseda představenstva

Telefon: +420 499 396 800

Fax.: + 420 499 693 005

Email: [agro.bt@worldonline.cz](mailto:agro.bt@worldonline.cz)

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

#### 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

**Název:** Zimoviště pro masný skot, Třebihošť

**Zařazení zimoviště:** Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů jde o záměr kategorie II, záměry vyžadující zjišťovací řízení bod 1.5 Chov hospodářských zvířat s kapacitou od 50 do 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti). Celková kapacita zimoviště je 156,9 DJ.

Záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle zákona, příslušným úřadem je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

Výhledový stav po plánované výstavbě zimoviště pro masný skot

Název objektu	Kapacita	Průměrná váha	Dobyčích jednotek
	Ks	Kg	DJ
Zimoviště pro masný skot – p.č. 553	-	-	-
-Krávy bez tržní produkce mléka	100	600	120,0
-Jalovice pro obnovu stáda	20	400	16,0
-Telata	95	110	20,9
<b>Celkem</b>	-	-	<b>156,9</b>

Nové zimoviště pro krávy bez tržní produkce mléka a telata bude mít kapacitu 156,9 DJ.

#### Rozsah z hlediska stavebního

Investor v rámci výstavby zimoviště pro skot plánuje vybudovat:

- stáj o rozměrech 18 x 54 m (celková plocha 972 m<sup>2</sup>).
- Zpevněné manipulační plochy a komunikace o celkové ploše cca 450 m<sup>2</sup>

#### 3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Královéhradecký

Okres: Trutnov

Obec: Třebihošť

Katastrální území: 16997 Třebihošť

Dotčené pozemky: p.č. 553 a 1086

Zemědělské středisko živočišné výroby oznamovatele se nachází v severovýchodní části

obce Třebihošť. Plánovaná výstavba zimoviště je zamýšlená severně od stávajícího střediska za ochranným pásmem vedení vysokého napětí.

Z hlediska umístění oproti obytné zástavbě se nejbližší chráněné objekty a venkovní chráněné prostory od posuzované výstavby zimoviště nachází:

- Hranice parcely číslo 534, na které je obytný objekt, je cca 80 m jihozápadním směrem od plánované výstavby (dotčeno stavebními pracemi). Obytný objekt samotný je pak vzdálen cca 160 m jihozápadně od zimoviště. (*Poznámka: měřeno vždy od nejbližšího okraje objektu živočišné výroby k chráněnému objektu.*)
- Další obytné objekty se nachází jižně a jihozápadně od zimoviště v intravilánu obce, při hodnocení jednotlivých možných vlivů přesahující hranice areálu z realizace záměru jsou tyto objekty zahrnuty do výpočtových sítí.

Umístění střediska, chráněných objektů je patrné dále z mapové přílohy části.

#### **4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

##### **Charakter záměru**

Posuzovaná stáj bude sloužit jako zimoviště pro skot, tzn. že bude mít sezónní využití pro ustájení krav masného typu bez tržní produkce mléka v období od listopadu do března až začátku dubna, dle nástupu vegetace, ve vegetačním období budou zvířata na pastvinách.

Plánovanou výstavbou řeší provozovatel nově vzniklé požadavky na chov a vhodné ustájovací podmínky pro dobytek tak, aby vytvořil maximálně vhodné podmínky pro ustájení zvířat ve vztahu k jejich potřebám, při zabezpečení všech ustájovacích parametrů a zajištění stavby ve vztahu k ochraně povrchových a podzemních vod a ostatních dotčených předpisů.

Z hlediska technologie chovu se jedná o stáj s volným ustájením skotu na hluboké podestýlce.

##### **Kumulace s jinými záměry investora**

Ve středisku Třebihošť kromě zamýšleného zimoviště je využíván bývalý kravín pro 104 krav pro odchov 120 kusů mladého dobytka od tří měsíců do jednoho roku věku o celkové kapacitě cca 45,6 DJ.

V rámci hodnocení jednotlivých aspektů vlivů na životní prostředí je tato OMD zahrnuto.

##### **Kumulace se záměry jiných subjektů**

Ostatní obdobné objekty ŽV ostatních uživatelů jsou dostatečně vzdáleny, zde se vzájemné ovlivňování nepředpokládá.

Oznamovateli dále není známo, že by v dotčeném území byly v současné době projednávány jiné záměry s významným vlivem na životní prostředí, které by měly být součástí tohoto posuzování.

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

Realizací záměru oznamovatel ctí vývoj tržních podmínek v chovu skotu, kdy masný skot bez tržní produkce mléka oproti minulým letům tvoří stále významnější podíl na trhu. Využití stávajících provozů ve správě investora by bylo z hlediska technologického (řešení ze 70 a 80 let minulého století) i dispozičního (v rámci areálů, bez vazby na zatravnitelné plochy) velmi obtížné.

Významným faktorem pro volbu chovu skotu BTPM na daném místě je i vysoká svažitost terénů severně nad obcí Třebihošť, které investor obdělává. Vyšší náklady na obdělávání zorněné půdy, zvýšená půdní eroze na těchto plochách logicky vyústily v návrh k zatravnění těchto svahů o celkové rozloze cca 66,2 ha v přímé návaznosti na plánovanou stáj – zimoviště. Tyto plochy spolu s dalšími ve správě investora zajistí pastvu pro dobytek s minimálními požadavky na transport objemných krmiv v letním období.

### **Plánovaná investice je zaměřena na dosažení:**

- maximálního využití stávajících objektů a návaznosti na stávající středisko (sítě, technické a provozní zázemí, stávající komunikační napojení, návaznost na stávající skladové a pomocné objekty ve vlastnictví investora),
- získání potřebné ustájovací kapacity pro záměry investora s uplatněním perspektivního volného systému stelivového ustájení,
- zvýšení produktivity práce, a tím snížení ceny finálního produktu, a tak zlepšení rentability provozu,
- zvýšení kvality výsledných produktů spojením individuální péče o zvířata se zvolenou technologií volného ustájení, které více vyhovuje zvířatům, což se promítá ve zlepšení zdravotního stavu a tím i výsledného produktu zvířat, který v plném rozsahu zabezpečí ustájení dle podmínek WELFARE,
- vytvoření relativně jednoduchých a provozně spolehlivých řešení technologických linek a pracovních operací,
- podstatné zlepšení kultury práce ošetřovatelů skotu.

### **Variantnost řešení**

Koncepce vychází z potřeby optimalizovat chov skotu ve středisku i v rámci celkového hospodaření investora. Při zohlednění maximálního využití stávajících vhodných kapacit a inženýrských sítí a po zvážení ostatních lokalit pro realizaci se navrhané řešení v posuzované lokalitě jeví jako nejméně konfliktní a provozně i realizačně nejjednodušší s přímou vazbou na zatravněné pastviny.

Umístění severně od stávajícího areálu s vybudovaným zázemím také vyplývá z umístění stávajících provozních kapacit organizace a elektrického vedení, jeho ochranného pásma. *(Elektrické vedení zabraňuje umístění blíže areálu.)*

Řešení stavebních úprav je zvoleno tak, aby z hlediska pohledového zapadalo do konceptu stávajícího střediska. Haly a technologie podobného typu jsou plně vyhovující z hlediska dodržení základních etologických a zdravotních požadavků i investičních nákladů spojených s realizací.

Další varianty stavebního a technologického řešení nejsou v tomto dokumentu variantně zvažovány, předložená varianta byla vybrána z několika technických návrhů.

## **6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

### **Nový objekt zimoviště pro masný skot**

Z hlediska urbanistického je stavba umístěna severně od původní zemědělské výrobní zóny střediska vzniklé v minulosti. Umístění severněji od střediska je z důvodu vedení vysokého napětí severně od střediska a jeho 15m ochranného pásma. Důvodem k takovému umístění je přímá návaznost na zatravněné pastviny.

Navrhované řešení je v souladu s Vyhláškou č.191 ministerstva zemědělství ze dne 7. května 2002 o technických požadavcích na stavby pro zemědělství a Vyhláškou 208/2004 Sb. ze dne 14. dubna 2004 o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat.

Základní rozměry - délka 54, šířka 18 m a výška 7,5 m, zastavěná plocha 972 m<sup>2</sup>.

Z hlediska architektonického je objekt řešen v klasickém pojetí architektury zemědělských staveb v návaznosti na objekty stávajícího statku (sedlová střecha a červená nebo šedá barva krytiny).

Objekt je určen pro ustájení masného dobytka v zimním období na hluboké podestýlce.

Na stáji je navržena sedlová střecha se střední hřebenovou větrací štěrbinou po celé délce stáje. Střecha je řešena střešní krytinou Vltava (KOB, ONDUFOR) v kombinaci s prosvětlenými pásy, které zabezpečí dostatečné přívod přirozeného světla do stáje.

Spodní stavbu bude tvořit železobetonová monolitická vana opatřená nátěrem Ladax jako hydroizolací. Aby bylo možné vyčistit stáj, bude podlaha vyspádovaná do záchytné šachtičky 60x60x80 cm, kam bude v případě mytí umístěno ponorné čerpadlo s odvodem kontaminovaných vod do cisterny.

Horní stavba bude sestavena z rámců bez vnitřních sloupů. Stěny budou opláštěné dřevěnými prkny do výšky cca 2 m, nad touto úrovní budou osazeny protiprůvanové sítě.

Pro krmení krav budou sloužit volně přemístitelné kruhové krmelce na seno umístěné uvnitř stáje.

Napájení bude zajišťováno míčovými napáječkami, tyto budou umístěny na betonových soklech a budou osazeny tak, aby neztratily funkčnost až do teploty -30°C.

Vlastní stájový prostor je členěn mobilními technologickými zábranami na 6 hlavních skupin zvířat po 20 kusech. Pro porody budou určeny smontovatelné mobilní kotce v rámci sekcí dle momentální potřeby.

Pro telata budou provedeny únikové prostory oddělené trubkovými zábranami.

Provedení stáje bude provedeno v nepropustném provedení tak, aby byla vyloučena kontaminace povrchových a podzemních vod. V rámci stavby ŽB vany podlahy bude pod stáji monitorovací systém s vyústěním do kontrolní šachty vedle stáje, kde bude možno odebírat vzorky případně kontaminované vody.

Přístupová cesta a manipulační plochy – bude zpevněna přístupová polní cesta ze současného areálu, plochy pro manipulaci s nákladními prostředky na vjezdu do stáje z východní strany o celkovém rozsahu cca 450 m<sup>2</sup>.

**Sociální zařízení** - bude využíváno stávajících prostor v původním areálu.



### **Dešťová kanalizace**

Bude zabezpečovat odvod dešťových vod ze střech objektů a zpevněných ploch s napojením na stávající střediskovou dešťovou kanalizaci. Část dešťových vod bude zasáknuta systémem rigolů před zaústěním do areálové kanalizace.

### **Rozvody NN**

V rámci stávajících rozvodů NN farmy bude provedeno napojení ze stávajících rozvodů sítě v areálu střediska. Ve stáji bude řešeno osvětlení stáje.

### **Technologie výroby a provozu**

#### **Počet zaměstnanců k obsluze:**

Chod celého střediska v současnosti zajišťuje 11 zaměstnanců v dělnických profesích a dva techničtí. Živočišná výroba ve středisku vyžaduje cca 1-2 zaměstnance v denní směně a jednoho pro směnu noční a odpolední. (zejména v době, kdy se telí krávy).

### **Technologické operace**

- **Nastýlání steliva** se bude provádět cca 3 x týdně zakládacím vozem případně velkoobjemovými balíky..
- **Krmení** - pro krmení krav budou sloužit volně přemístitelné kruhové krmelce na seno a senáž umístěné uvnitř stáje.
- **Napájení zvířat** - bude zabezpečeno z míčových napajedel v každém kotci.
- **Vyhrnování chlévské mrvy** - hluboká podestýlka bude vyvážena na konci sezóny po vyskladnění skotu ze stáje přímo na polní plochy dle rozvozného plánu, případně na polní zpevněné hnojiště.
- **Manipulace se zvířaty** se bude provádět přeháněním po stáji, při převodu mezi středisky bude využito přepravníku.
- **Větrání stáji** - bude zabezpečeno přirozeným větráním.
- **Připouštění krav** - umělá inseminace, na pastvě, možnost krytí býkem.
- **Organizace telení** – zimní telení leden až březen v zimovišti, telata půjdou na pastvu v cca 3 měsících stáří

### **Výroba**

Hlavními produkty zimoviště budou:

- zástavový skot – jalovičky a býčci ve věku 6-8 měsíců.

Vedlejšími produkty střediska z hlediska živočišné výroby budou:

- Jatečné brakované krávy BTPM,
- Chlévská mrva.

**Předpokládaná roční produkce výroby:****Masný skot**

Stav krav BTPM	100 ks
Jalovice pro obnovu stáda	20 ks/rok
Jatečné brakované krávy	20 ks/rok
Zástavový skot ve věku 6-8 měsíců	95 kůsu

**Produkce hnoje****Zimoviště pro masný dobytek**

## Krávy BTPM

11,5 tuna/rok/DJ * 120 DJ * ½ zimní období	690,0 t/rok
--------------------------------------------	-------------

## Jalovice pro obnovu stáda

11,1 tuna/rok/DJ * 16 DJ * ½ zimní období	88,8 t/rok
-------------------------------------------	------------

## Telata od 1-6 měsíců

13,9 tuna/rok/DJ * 20,9 DJ * ½ zimní období	145,3 t/rok
---------------------------------------------	-------------

*(ve skutečnosti budou telata ve stáji cca 3 měsíce, lze tedy předpokládat, že skutečná produkce bude nižší)*

**Celkem zimoviště:****924,1 t/rok****Úroveň navrženého technického řešení:**

Hlavním cílem investora je zlepšení technických a technologických parametrů při maximální úspoře investičních prostředků, snížení výrobních nákladů, a tím i celkové zlepšení ekonomiky živočišné výroby.

Navržené technické řešení odpovídá současným evropským zvyklostem řešení zemědělských farem obdobného typu.

Předložené řešení garantuje maximální využití stávajících pomocných a skladových objektů. Pozitivní je i využití stávajícího areálu se systémem volného ustájení, které je z hlediska potřeb zvířat v rámci chovu hospodářských zvířat optimální a vede k pohodě, jejich dobrému zdravotnímu stavu, a tím i k produkci zdravých životaschopných telat.

Významným způsobem selepší pracovní podmínky obsluhy zvířat, kde budou vytvořeny lepší parametry prostředí a snížena manuální pracnost.

**7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Realizace záměru je plánovaná na období 2009-2010

## **8. Výčet dotčených územně samosprávných celku**

Kraj: Královéhradecký  
Okres: Trutnov  
Obec: Třebihošť  
Katastrální území: 16997 Třebihošť

## **9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.**

**Změna územního plánu obce Třebihošť – Dvůr Králové nad Labem**

Územní rozhodnutí podle stavebního zákona – Dvůr Králové nad Labem

Stavební povolení podle stavebního zákona – Dvůr Králové nad Labem

Kolaudace stavby – Dvůr Králové nad Labem

Povolení orgánu ochrany ovzduší o změně stacionárního zdroje znečištění ovzduší dle §17 zákona č. 86/2002 Sb. – KÚ Královéhradeckého kraje

## II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Třebihošť, 16997:

**Pozemky dotčené realizací záměru:**

Katastrální číslo pozemku	Celková výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku /ochrana	BPEJ/rozloha (m <sup>2</sup> )
553 (v majetku investora)	13092	Orná půda Zemědělský půdní fond	73011/ 13092
1086 (v majetku obce Třebihošť)	4003	Ostatní komunikace	-

**Plochy pro vynětí ze zemědělského půdního fondu:**

Parcela číslo	Plochy pro vynětí ze ZPF [ha]	BPEJ
553	0,11	73011

Celková výměra k vyjmutí ze Zemědělského Půdního Fondu je cca 0,11 ha (přesný rozsah bude upřesněn podle definitivní zastavovací situace v žádosti o vynětí ze ZPF).

Tato plocha bude předmětem vyjmutí ze ZPF dle Z 231/1999 Sb., kterým se vyhláší úplné znění zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 10/1993 Sb. a zákonem č. 98/1999 Sb.

Dotčené pozemky výstavbou jsou dle BPEJ zařazeny pod kódy:

*(Dle vyhlášky 546 ze dne 12. prosince 2002, kterou se mění vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.)*

Dle BPEJ se jedná o region MT4 – mírně teplý, vlhký; suma teplot nad 10°C 2200 -2400; průměrná roční teplota 6-7 °C; Průměrným ročním úhrnem srážek 650 - 750 mm; pravděpodobností suchých vegetačních období 5-15 a vláhovou jistotou >10

BPEJ	Charakteristika
73011	Kambizemě eubazické až mezobazické na svahovinách sedimentárních hornin - pískovce, permokarbon, flyš, středně těžké lehčí, až středně skeletovité, vláhově příznivé až sušší

Dle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 1.10.1996, OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu, přílohy metodického pokynu ze dne 12.6.1996 Čj. OOLP/1067/96 Třída

ochrany zemědělské půdy jsou pozemky zařazeny:

BPEJ	Třída	Charakteristika
73011	I.	Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcenější 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.

V rámci vyjmutí ze ZPF je nutno provést oddělenou skrývku ornice a podorničí z ploch, které budou trvale zastavěny a využít kulturní vrstvu ke zlepšení půdních vlastností na jiných zemědělských pozemcích horší kvality, kde dojde k navýšení mocnosti orníční vrstvy. Využití kulturní vrstvy se předpokládá v rámci zemědělských pozemků obhospodařovaných investorem.

Předběžná skrývka se předpokládá v mocnosti ornice cca 20 cm v celkovém objemu cca 220 m<sup>3</sup> a podorničí cca 4-8 cm v celkovém objemu cca 88 m<sup>3</sup>. Skrytá ornice a podorničí bude odvezeno na pozemky k přímému využití, případně bude dočasně uložena na deponii a využita mimo vegetační dobu. V dalším stupni projektové dokumentace bude řešeno konkrétní využití kulturní vrstvy se specifikací vhodných pozemků. O provádění skrývky, jejím přemístění a zpětném využití bude veden protokol (pracovní deník) dle § 10 odst.2 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF, který bude předložen orgánům ochrany ZPF při případné kontrole dodržování podmínek souhlasu. Investor zajistí ochranu ornice na deponii před znehodnocením a ztrátami a její řádné ošetřování až do doby jejího využití.

## 2. Voda

Potřeba vody vyplývá z potřeb zvířat na vodu napájecí, dále na vodu technologickou, která je třeba na mytí stáje.

K výpočtu byla použita publikace Mze ČR – PP č. 11/1996 – Požadavky na stavby a zařízení pro hospodářská zvířata. A ON 73 66 61 Stájový vodovod.

### Spotřeba vody na kolaudovaný stav živočišné výroby

Název objektu	Kapacita	Spotřeba/ks/den	Celkem
	Ks	l/den	l/den
<b>Voda pro napájení</b>	-	-	<b>8040</b>
Kravín st.p.č. 147	104	75	7800
Boudy pro telata mléčné výživy	16	15	240
<b>Technologická voda</b>	-	-	<b>880</b>
mytí dojícího zařízení (cca 2 x 320 l/den)	-	-	640
mytí vemen (128 x 0.15 l x 2 dojení)	-	-	40
voda na mytí podlah	-	-	200
<b>Sociální zařízení</b>	-	-	<b>1440</b>
Pracovníci ve výrobě	11	120	1320
Techničtí pracovníci	2	60	120
<b>CELKEM</b>	-	-	<b>10360</b>

Celková průměrná denní spotřeba vody na kolaudovaný stav [l/den]	<b>10360.00</b>
Maximální celková denní spotřeba vody na kolaudovaný stav [l/den]	15540.00
Maximální hodinová spotřeba vody na kolaudovaný stav [l/den]	647.50
Roční spotřeba vody [m3/rok]	3781.40

### Stav po realizaci záměru

Název objektu	Kapacita	Spotřeba/ks/den	Celkem
	Ks	l/den	l/den
<b>Voda pro napájení</b>	-	-	<b>13125</b>
Odchovna mladého skotu st.p.č. 147	120	30	<b>3600</b>
Zimoviště pro masný skot – p.č. 553	-	-	<b>9525</b>
Krávy bez tržní produkce mléka	100	75	7500
Jalovice	20	30	600
Telata	95	15	1425
<b>Sociální zařízení</b>	-	-	<b>1440</b>
Pracovníci ve výrobě	11	120	1320
Techničtí pracovníci	2	60	120
<b>CELKEM</b>	-	-	<b>14565</b>

Celková průměrná denní spotřeba vody na plánovaný stav [l/den]	<b>14565.00</b>
----------------------------------------------------------------	-----------------

Maximální celková denní spotřeba vody na plánovaný stav [l/den]	21847.50
Maximální hodinová spotřeba vody na plánovaný stav [l/den]	910.31
Roční spotřeba vody z výše uvedených spotřeb [m <sup>3</sup> /rok]	5316.23

**Voda k dezinfekci stájí**

vnitřní plocha stáje - zimoviště 972 m<sup>2</sup>  
- množství dezinfekční vody pro jednu dezinfekci: 1 l/m<sup>2</sup> (hrubé mytí) + 0,5l/m<sup>2</sup> (KEW)  
= 1,5 l/m<sup>2</sup>  
- dezinfekce se provádí vyskladnění chlévské mrvy ze stáje.  
Roční potřeba vody pro dezinfekci: 972 m<sup>2</sup> x 0,0015 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x 2/rok = 1,5 m<sup>3</sup>/rok,  
Další technologickou vodu lze předpokládat při porodech, jenž je vzhledem k množství porodů a jejímu objemu nevýznamná z hlediska spotřeby.

Nejvyšší podíl spotřeby vody ve středisku je dán spotřebou vody napájecí pro zvířata.

Množství napájecí vody je závislé na mnoha faktorech, a to:

- o na množství vody v objemném krmivu, které je zvířatům zakládáno
- o na produkci mléka pro telata (na produkci 1 l mléka je třeba 4 až 5 litrů vody (včetně vody v krmivu)).
- o na teplotě prostředí, kdy při teplotách nad 26 °C se spotřeba vody až zdvojnásobuje.

**Srovnání spotřeby po realizaci záměru s kolaudovaným stavem:**

$$(5317 \text{ m}^3/\text{rok} - 3781 \text{ m}^3/\text{rok}) / 3781 \text{ m}^3/\text{rok} \times 100\% = + 40,6 \%$$

Realizací záměru dostavby zimoviště dojde ke zvýšení o 40,6 %.

**Zásobování vodou**

Zásobování střediska je řešeno v rámci obecního vodovodu obce Třebihošť. Provozovatelem jsou Vodohospodářské služby RT, s.r.o., Kpt. Jaroše 496, 543 01 Vrchlabí. Vzhledem k tomu, že dojde k navýšení spotřeby vody v rámci hospodaření střediska, bylo toto projednáno s dodavatelem a získán souhlas s tímto navýšením. (viz příloha)

**3. Ostatní surovinové a energetické zdroje****Elektrická energie****Fáze realizace rekonstrukce**

Při stavebních pracích bude potřebná elektrická energie (osvětlení, provoz mechanismů), bude využito stávajícího napojení areálu. Odběr není vyčíslen, není předpokládán ve významném množství.

**Fáze provozu**

Z energetických zdrojů je stáj napojena na zdroj elektrické energie přes rozvodnou síť z primárního rozvodu, přes vlastní trafostanici.

S ohledem na malou energetickou náročnost nové stáje, kde bude el. energie využita na osvětlení stáje v zimním období není třeba tuto spotřebu vyčíslvat.

Předpokládaný max. současný příkon  $P_p = 15 \text{ kW}$

**Suroviny jako krmivová základna (zajištěno z vlastních zdrojů)**

Suroviny jako krmivová základna je závislá na jejich výrobě na zemědělské půdě, jde o objemná krmiva v celkovém množství v přepočtu na sušinu.

Spotřebu po realizaci změn ve středisku lze odhadnout na 435 tun sušiny z objemných krmiv za rok. (V průběhu pastevního období budou zvířata závislá pouze na pastvě.)

Z objemných krmiv se předpokládá zejména zkrmování sena (85% sušina), senáže (38% sušina)

Jadrné krmivo bude adlibitně použito pro příkrmování telat v zimním období, předpokládaná spotřeba je cca 12 tun/rok.

Stelivová sláma z obilních plodin bude získávána z vlastních ploch. Ve středisku bude roční spotřeba steliva:

**Spotřeba steliva po realizaci změn**

Krávy BTPM přepočtené na DJ	120,0 DJ
Telata přepočtená na DJ	20,9 DJ
Jalovice přepočtené na DJ	16,0 DJ

Zimoviště pro skot

Spotřeba slámy krávy BTPM =  $120,0 \text{ DJ} \times 8,5 \text{ kg/den} \times 365/1000/2 = 186,2 \text{ t/rok}$

Spotřeba slámy jalovice =  $16,0 \text{ DJ} \times 8,5 \text{ kg/den} \times 365/1000 = 24,9 \text{ t/rok}$

Spotřeba slámy telata =  $20,9 \text{ DJ} \times 6,8 \text{ kg/den} \times 365/1000 = 26,0 \text{ t/rok}$

*(ve skutečnosti budou telata ve stáji cca 3 měsíce, lze tedy předpokládat, že skutečná produkce bude nižší)*

Celkem za ½ roku v zimovišti = 237,1 t/rok

*(\* spotřeba steliva je uvažovaná při sušině 85 %)*

Potřeby krmiv a steliva budou pokryty z vlastních zdrojů. V rámci hospodaření investora nedojde ke změně stavů v chovu skotu.

**Pohonné hmoty**

Pro zabezpečení vlastního provozu stáje při použití mobilních prostředků bude potřeba ročně cca 4,5 tuny. Toto množství je určeno pro zabezpečení manipulace s krmivy -



nakládání, dopravu do stáje, vlastní zakládání krmiva; manipulace s chlévskou mrvou - vyklízení ze stáje; nakládání na kontejner a odvoz na složiště chlévské mrvy; zakládání steliva do stáje, jeho nakládání na zakládací vůz; dále rozvoz tekutých odpadů ze zimoviště.

#### **Ostatní vstupy**

Ve výživě se budou používat minerální lizy složené s především ze soli kamenné (cca 1,5 tuny na rok) a přídatných minerálních látek (cca 2 tuny na rok). Jsou k dispozici zvířatům po celou dobu pobytu ve stáji a v pastevním období jsou zpravidla k dispozici u napajedel. Ve stáji budou umístěny v miskách nebo stojanech.

Dále lze předpokládat spotřebu čistících prostředků, tkaniny, prostředky pro údržbu, ochranného oblečení zaměstnanců a další. Tyto spotřeby nejsou významné z hlediska posuzování.

## **4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

### **Komunikační napojení**

Středisko přístupové cesty:

- Ze západu z komunikace třetí třídy Třebihošť – Bílá Třemešná
- Z jihu z komunikace třetí třídy Třebihošť – Bílá Třemešná
- Z polních cest navazujících na polní plochy investora v okolí střediska (sever a západ)

Posuzovaný záměr bude využívat stávající komunikace areálu. Napojení severně na areál bude skrze v současnosti nezpevněnou polní cestu (pozemek p.č. 1086), který je majetkem obce. Tato polní cesta by byla k posuzovanému záměru investorem zpevněna v rámci výstavby, tak aby odpovídala zvýšeným požadavkům na dopravu. Toto řešení bude s obcí diskutováno v dalších krocích projektové přípravy s tím, že souhlas obce je nezbytnou podmínkou realizace.

### **Doprava a její frekvence**

Doprava vyvolaná záměrem bude celoroční a bude vykazovat sezónní výkyvy spojené se sklizněmi jednotlivých plodin, kdy během letního, podzimního období bude třeba dovézt objemná krmiva do střediska jako zásoby na zimu. Skladové prostory pro pícniny a krmné směsi jsou v rámci areálu. Doprava v zimním období mimo středisko bude zaměřena zejména na dopravu slamatého hnoje na polní složiště, případně přímo na polní plochy.

### **Dovoz krmiv a krmných směsí**

Krmiva budou do stáje dopravována ve velkoobjemových balících.

Po realizaci záměru lze předpokládat spotřebu zejména sena (85% sušina), dále pak senáží (38% sušiny). To představuje spotřebu objemných krmiv na úrovni cca 625 tun za rok. (Skot ustájený v zimovišti je krmený ½ roku). V zimovišti budou zakládány velkoobjemové balíky.

Navážení objemných krmiv do střediska k celoročnímu skladování bude ze svozné oblasti v rámci zemědělských ploch zemědělského podniku, vzdálenost bude proměnná. Celková četnost dopravy bude vykazovat sezónní charakter a je závislá na objemu jednotlivých

krmiv, lze předpokládat, že v době sklizně bude představovat nejvýše 4-6 vozidel denně v průběhu cca 20 dnů.

Doprava jádra pro chov skotu ve středisku je prováděna převážně kontejnerovými vozy, a to s nosností cca 8 tun, doprava celkového množství jádra za rok je cca 2 vozidel na posuzovaný chov. Jádro se bude uskladňovat přímo v areálu v prostorách skladů. Část jádra zde je skladována i pro ostatní střediska.

Dovoz kamenné soli a minerálních lizů bude probíhat dle aktuální zásoby s četností dopravy cca 4 jízdy za rok.

### **Doprava steliva**

Doprava steliva do stájí bude zabezpečována rovněž zakládacími vozy, případně nosiči balíků s rozdužovadly ze stávajících skladů ve středisku do stáje. Dovoz steliva do skladovacích prostor se bude provádět z polních pozemků po sklizni obilovin, vzdálenosti budou proměnné dle osevního plánu toho roku.

Pro dovoz a skladování steliva budou použity nové technologie pro sběr slámy do velkoobjemových balíků, lze předpokládat, že celková potřeba dopravy velkoobjemových balíků za předpokladu hmotnosti balíku 400 kg a naložených 25 ks na přepravníku se promítne v potřebě dovozu cca 25 vozů/rok na zimoviště.

*(Při využití vysoce výkonné techniky je dosaženo při lisování několikanásobné specifické hmotnosti lisované slámy, a tím i významné snížení objemu. Přepravníky těchto lisovaných velkoobjemových balíků mají cca tři-násobnou přepravní kapacitu než při původní technologii sběru volně ložené slámy sběracími vozy. Při přepravě velkoobjemových balíků oproti přepravě slámy volně sbírané sběracími vozy dochází k maximálnímu snížení úletu slámy, a tím i následné prašnosti při přepravě.)*

### **Produkce tekutých látek**

V rámci produkce tekutých látek ze zimoviště se bude jednat pouze o vytěsněnou hnojůvku a oplachové vody z mytí stáje po vyklízení podestýlky.

V rámci využití tekutých vedlejších produktů ze zimoviště k hnojení bude na pozemky ročně rozvezeno cca 3-5 m<sup>3</sup> tekutých látek na pozemky investora. Předpokládá se odvoz 10m<sup>3</sup> cisternovými uzavřenými vozy, tedy za rok cca 1 vůz..

### **Produkce chlévské mrvy**

Vyskladňování hnoje u zimoviště bude prováděno 1x ročně přímo na rozmetadla hnoje/kontejnery. Předpokládaný objem provozu při použití kontejnerů/rozmetadel hnoje o kapacitě 9 tun je cca 105 vozidel na zimoviště. Toto vyvážení bude s četností 2 vozů na hodinu trvat cca 7 dní při 8 hodinové pracovní směně. Vyvezený hnůj bude přímo aplikován na polní pozemky dle rozvozného plánu, případně skladován na dočasných polních složištích.

Veškeré výše uvedené dopravní a přepravní operace se budou provádět v rámci zemědělského podniku vlastními vozidly.

### **Ostatní doprava**

Další nepravidelná doprava bude spojena s odvozem mladých býčků a jalovic a brakovaných krav BTM ze střediska (cca 20 vozidel za rok).

Nepravidelná doprava bude zajišťována vozidly asanační služby, která bude odvážet kadávery z farmy dle potřeby do 24 hodin.

Do střediska budou dále zajíždět pracovníci plemenářské služby zajišťující plemenářské úkony - inseminace, zjišťování březosti, kontrolu užitkovosti a další služby. Doprava osob bude zajišťována převážně osobními vozidly s četností cca 5 x týdně.

Další doprava převážně osobní bude prováděna vozidly veterinární služby s předpokládanou četností 1 - 2 x týdně.

Doprava zaměstnanců tvoří cca 3-5 jízd denně.

### **Stavební práce spojené s výstavbou**

V rámci realizace výstavby bude nutno zabezpečit dopravu pro převoz materiálu z místa výroby na místo určení, případně odvoz stavební sutě na řízené skládky apod. Tato doprava bude zabezpečena dodavatelskou firmou zabezpečující stavbu. Lze předpokládat nárazovou dopravu v době výstavby, a to s ohledem na pracovní operace, které se budou provádět. Dle odhadu vyplývajícího z obdobných staveb bude četnost dopravy ve špičkách cca 12 nákladních vozidel za směnu, tedy cca 2 nákladní auta za hodinu. Takto vysoká četnost dopravy bude v rámci celé výstavby omezena pouze na několik dní v denní době.

## **5. Ochranná pásma**

Z hlediska ochranných pásem se dotčeného území týká:

- Ochranné pásmo chovu zvířat podle **Metodického postupu, vydaného Státním zdravotním ústavem Praha - Acta hygienica epidemiologica et microbiologica č. 8/1999.** – stanoveno v tomto dokumentu.
- Katastrální území Třebihošť není zranitelnou oblastí podle nařízení vlády 103 ze dne 3.3.2003 o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a o provádění protierozních opatření v těchto oblastech, v aktuálním znění, část pozemků které investor obhospodařuje však pod toto nařízení spadá (sousední katastrální území .
- Třebihošť a její okolí je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída.
- Záměr musí respektovat 15 metrové ochranné pásmo vedení vysokého napětí severně od střediska.
- Samotný záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody. Nejbližší ochranné pásmo vodních zdrojů PHO2b leží cca 150 m jihovýchodně za silnicí třetí třídy směr Bílá Třemešná. Stupeň ochranného pásma vodních zdrojů PHO2a se nachází 650 m jihovýchodně.
- Záměr neleží v ochranném pásmu lesa

### **III. Údaje o výstupech**

#### **1. Ovzduší**

##### **Emise v etapě stavebních prací**

Při výstavbě bude docházet k přesunu materiálu, stavebních hmot a stavebních mechanismů. Jedná se o plochy, kde se nedá vyloučit prašnost při zemních pracích, především pokud bude převládat suché počasí a vyšší teploty. Tato prašnost bude pouze po omezenou dobu a je možno ji eliminovat zkráplením materiálů, se kterými bude manipulováno.

Prašnost vzniklou při výstavbě lze s ohledem na možnost eliminace, rozsah stavby a vzdálenost od obydlí lze považovat za nevýznamnou.

Jiné významné vlivy na ovzduší se s ohledem na jednoduchost konstrukcí neočekávají.

##### **Emise z provozu**

Chovaný skot je nejvýznamnějšími původci emisí v rámci střediska. Ustájení zvířat (výdechové plyny, statková hnojiva ve stáji), sklady hnoje, rozmetání hnoje na půdu tvoří svojí podstatou hlavní systémy produkující emise.

V rámci těchto zdrojů bude do ovzduší vypouštěna směs výdechových plynů s obsahem oxidu uhličitého, vodních par a dalších plynů; z chlévské mrvy zejména pak uniká amoniak, oxid uhličitý, ve stopových množstvích pak metan, sirovodík oxid dusný, kyselina máselná, kyselina octová a další. Podle běžného posuzování je jednoznačně považován za hlavní škodlivou příměs i zápachovou složku ve stájovém ovzduší amoniak.

##### **Emise vztahující se k amoniaku**

Největší pozornost byla věnována emisím čpavku z ustájení zvířat, neboť čpavek je pokládán za důležitý prvek pro okyselování půd a vody. Čpavkový plyn ( $\text{NH}_3$ ) má ostrý a čpavý zápach a ve větších koncentracích může dráždit oči, krk a sliznice lidí a faremních zvířat. Z hnoje stoupá pomalu do objektů, odkud je odstraněn ventilačním systémem. Faktory jako teplota, ventilační výkon, vlhkost vzduchu, množství zvířat, kvalita podestýlky a složení krmiva (hrubé bílkoviny) ovlivňují množství čpavku. Jako výsledek činnosti mikrobiální ureázy, může být tato močovina rychle přeměněna na těkavý čpavek.

Tvorba plyných látek v ustájení zvířat také ovlivňuje kvalitu vnitřního vzduchu a může ovlivnit zdraví zvířat a vytvořit nezdravé pracovní podmínky pro farmáře. Množství plyných látek v objektech aktivním větráním je omezeno na minimální koncentrace.

##### **Ostatní plyny**

Mnohem méně se ví o emisích dalších plynů, nicméně je prováděn výzkum zejména metanu a oxidu dusného. Zvýšené úrovně oxidu dusného mohou být očekávány při ošetřování provzdušněného tekutého hnoje a u tuhého hnoje.

Půdní mikrobiální procesy (denitrifikace) produkují  $\text{N}_2\text{O}$  (oxid dusný) a  $\text{N}_2$ . Oba plyny mohou vznikat rozkladem dusíku v půdě, jehož původ je odvozen z hnoje, anorganických hnojiv nebo samotné půdy, v každém případě přítomnost hnoje tento proces podporuje.

### Zdroje znečištění v rámci zemědělské výroby střediska

Jako nejvýznamnější zdroj znečištění ze živočišné výroby lze považovat amoniak. Z hlediska odbourávání v přírodě se amoniak snadno a rychle slučuje s kyselé reagujícími složkami zvláště ve znečištěném vzduchu. Doba setrvání amoniaku v suché atmosféře je velmi krátká (cca 7 dnů). Za těchto předpokladů mohou tyto emise amoniaku v zásadě ovlivňovat pouze ovzduší pouze v objektech stájí, imise v nejbližším okolí stájových objektů jsou minimální a obtížně měřitelné. Při dostatečném naředění v prostoru stájí tyto koncentrace neovlivní negativně zdravotní stav zvířat ani obsluhy. V okolním prostředí se díky dostatečnému ředění větracím vzduchem negativním způsobem neprojeví.

Posuzovaný zdroj spadá dle Nařízení vlády č.615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, příloha č.2 bod 1. Stanovení kategorie zemědělských zdrojů mezi střední zdroje znečišťování ovzduší.

**Emisní faktory amoniaku** v kg NH<sub>3</sub>/ks/rok stanoveny Nařízením vlády č.615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, příloha č.2

#### EMISNÍ FAKTORY PRO VYJMENOVANÉ ZEMĚDĚLSKÉ ZDROJE

(kg NH<sub>3</sub> . zvíře<sup>-1</sup> . rok<sup>-1</sup>)

KATEGORIE ZVÍŘAT		Emisní Faktory [NH <sub>3</sub> zvíře <sup>-1</sup> rok <sup>-1</sup> ]				
		Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
<b>Skot - stelivové ustájení</b>						
dojnice	optimální způsob	10,0	2,5	0	12,0	2,4
	zastaralý způsob	12,0	2,5	0	12,0	2,4
telata, býci, jalovice	optimální způsob	6,0	1,7	0	6,0	1,8
	zastaralý způsob	9,5	1,7	0	6,0	1,8
<b>bezstelivové ustájení</b>						
telata, jalovice, býci		5,5	0	2,5	5,0	1,8

**Tabulka 3.3. Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku dle nařízení vlády 615/2006**

Skot - Stelivové ustájení		
Referenční technologie stručný popis	Ověřená snižující technologie stručný popis	Procento snížení emisí amoniaku

<b>Technologie používané ve stájovém prostředí</b>		
boxové ustájení	odkliz mrvy několikrát denně	50%
<b>Technologie používané na skládkách kejdy a hnoje</b>		
betonové nebo ocelové jímky na kejdu	zakrytí povrchu jímek fólií	60%
	pevné víko nebo zastřešení jímky	80%
	pokrytí povrchu jímky rašelinou, slámou,	40%
	Bioreaktory	85%
ponechání chlévského hnoje volně na statkovém hnojišti	ponechání v klidu do vytvoření přírodní krusty	35-50%
	zastřešení hnoje	80%
<b>Technologie používané při polním hnojení nebo zpracovávání hnoje a kejdy</b>		
rozmetání hnoje přímo na pole	zapravení do půdy při orbě do 12 hodin	80 % - orná půda
	zapravení do půdy při orbě do 24 hodin	60 % - orná půda
rozstřik kejdy	pásový postřik	30 % - orná půda
	vlečená botka	40 % - trávni porost
	injektaž - otevřená štěrbina	60 % - trávni porost
	injektaž - uzavřená štěrbina	80 % - orná půda

### **Vyhodnocení celkové bilance produkce amoniaku střediskem**

V hodnocení celkové emisní situace je třeba zohlednit emise amoniaku z celého střediska. Pro uvedené zdroje znečišťování ovzduší platí specifický emisní limit pro amoniak na úrovni obecného emisního limitu podle přílohy č.1 vyhlášky č.356/2002 Sb. bod 1.6.1 amoniak, kde se stanoví, že při hmotnostním toku amoniaku vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m<sup>3</sup> znečišťující látky v odpadním plynu ( viz citovaná vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb.).

Ve stájích, kde uplatněno aktivní přirozené větrání, lze předpokládat výměnu vzduchu cca 160-260 m<sup>3</sup>/hodinu na VDJ. Výměna vzduchu a koncentrace amoniaku ve vzdušnině bude dosahovat maximálně 10 mg/m<sup>3</sup>, běžné hodnoty budou pod 5 mg/m<sup>3</sup>.

Vzhledem k tomu, že se jedná o systémy s přirozeným větráním regulovaným pouze v období extrémně nejnižších teplot, tedy o systém s téměř úplnou výměnou vzduchu, neexistují obavy, že by mohl být uvedené limity koncentrace amoniaku překračovány.

Podle zákona o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. platného od 1.6.2002 je podle přílohy č. 1 tohoto zákona amoniak zařazen mezi znečišťující látky vnášené do ovzduší, které podléhají zpoplatnění a je stanovena sazba ve výši 1000,- Kč za tunu emitovaného amoniaku, která však podle bodu 5 části B se jako vedlejší produkt ze zemědělské výroby nezpoblatňuje.

V rámci ustájení živého materiálu – skotu budou zdroji znečištění výdechové otvory ze

stáje, kterými bude do ovzduší vypouštěna směs výdechových plynů s obsahem oxidu uhličitého, vodních par a pachovými složkami.

Plošným zdrojem znečištění může být případné polní složiště a je jím areálové složiště chlévké mrvy p.č. 187/4 (cca 250m severovýchodně od střediska a obce), která budou sloužit pro uskladnění chlévké mrvy do doby aplikace na pozemky k organickému hnojení. Svou povahou budou plošnými dočasnými zdroji znečištění také polní plochy na které budou rozvážen hnůj.

V rámci skladování se rozlišují dva způsoby, a to skladování na zpevněném zabezpečeném hnojišti pro trvalé skladování chlévké mrvy a na dočasné polní složiště se skladováním na max. období 9 měsíců (dle nařízení vlády 103/2003 Sb. ve znění novějších předpisů)

Pro uvolňování amoniaku ze skladované chlévké mrvy a jeho množství má vliv několik důležitých faktorů, a to způsob ukládání, plocha ukládané mrvy, výška skladového materiálu, zda má hnojiště zpevněné boky a jejich výška, vliv venkovní teploty, sušina skladovaného materiálu.

Nejmenší ztráty organické hmoty a současně nejmenší unik amoniaku je u zpevněných hnojišť s vysokou skladovací výškou (3-4 m), největší ztráty jsou u nezpevněných hnojišť, kde skladovací výška je do 1,5 m.

*Farm Projekt*

**Kolaudovaný stav střediska**

Název objektu	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Redukce	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok	-	kg/rok
<b>Objekty živočišné výroby - plošné zdroje znečištění</b>					
Kravín st.p.č. 147	104	12	1248	není	1248
Boudy pro telata mléčné výživy	16	6	96	není	96
<b>Celkem</b>	-	-	<b>1344</b>	-	<b>1344</b>
<b>Plošné zdroje znečištění - skladování hnoje, areálové hnojiště</b>					
Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
hnůj dojnice	104	2.5	260	35% přírodní krusta	169.00
hnůj telata MV	16	1.7	27.2	35% přírodní krusta	17.68
<b>Celkem</b>	-	-	<b>287.2</b>	-	<b>186.68</b>
<b>Plošné zdroje znečištění - polní hnojení - není započítáno do emisí ve středisku</b>					
Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
Hnojení - použita redukce 70% za zapravení do půdy při orbě do 12 hodin z 50% a do 24 hodin 50%	104	12	1248	70%	374.4
	16	6	96	70%	28.8
<b>Celkem</b>	-	-	<b>1344</b>	-	<b>403.2</b>
<b>Současný stav Středisko</b>					
<b>Celkové emise z chovu</b>					
bez redukce	<b>2975</b>	Kg/rok			
redukované	<b>1934</b>	Kg/rok			
<b>Emise vyprodukované ve středisku</b>					
bez redukce	<b>1631</b>	Kg/rok			
redukované	<b>1531</b>	Kg/rok			
<b>Emise vyprodukované mimo středisko</b>					
bez redukce	<b>1344</b>	Kg/rok			
redukované	<b>403</b>	Kg/rok			



*Farm Projekt*

**Stav střediska po realizaci záměru**

Název objektu	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Redukce	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok	-	kg/rok
<b>Objekty živočišné výroby - plošné zdroje znečištění</b>					
Odchovna mladého skotu	120	6	720	není	720
Zimoviště pro masný skot – p.č. 553	-	-	845	-	845
Krávy bez tržní produkce mléka - pololetí	100	10	500	není	250
Jalovice - pololetí	20	6	60	není	30
Telata- pololetí	95	6	285	není	142,5
<b>Celkem</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1565</b>	<b>-</b>	<b>1565</b>
<b>Plošné zdroje znečištění - skladování hnoje, polní zpevněné hnojiště</b>					
Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
hnůj krávy BTPM - pololetí	100	2,5	125	není	125,00
hnůj jalovice a telata – pololetí	115	1,7	97,75	není	97,75
hnůj Odchovna mladého skotu	120	1,7	204	35% přírodní krusta	132,60
<b>Celkem</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>426,75</b>	<b>-</b>	<b>355,35</b>
<b>Plošné zdroje znečištění - polní hnojení , pastva- není započítáno do emisí ve středisku</b>					
Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
hnůj krávy BTPM - pololetí	100	12	600	70%	180
hnůj jalovice a telata – pololetí	115	6	345	70%	103,5
pastva krávy BTPM- pololetí	100	2,4	125	není	125,00
pastva jalovice a telata – pololetí	115	1,8	97,75	není	97,75
hnůj Odchovna mladého skotu	120	6	720	70%	216,00
<b>Celkem</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1887,75</b>	<b>-</b>	<b>722,25</b>
<b>*Hnojení - použita redukce 70% za zapravení do půdy při orbě do 12 hodin z 50% a do 24 hodin 50%</b>					

<b>Výhledový stav Středisko</b>		
<b>Celkové emise z chovu</b>		
bez redukce	<b>3880</b>	Kg/rok
redukované	<b>2643</b>	Kg/rok
<b>Emise vyprodukované ve středisku</b>		
bez redukce	<b>1992</b>	Kg/rok
redukované	<b>1920</b>	Kg/rok
<b>Emise vyprodukované mimo středisko</b>		
bez redukce	<b>1888</b>	Kg/rok
redukované	<b>722</b>	Kg/rok

*\* **Poznámka** – pro výpočet bylo použito předpokladu, že krávy budou půl roku na pastvě a půl roku ve stáji, stanovení velikosti zdroje bylo provedeno na základě kalkulace kapacity stájí.*

### **Vyhodnocení emisí amoniaku střediska z hlediska imisních dopadů na okolí programem SYMOS97, Verze 6.0.2887.14755**

Pro potřeby vyhodnocení emisí amoniaku byly uvažovány pouze emise amoniaku z posuzovaného zdroje a souvisejících staveb. Emise amoniaku jsou vyhodnoceny z emisních faktorů vyjmenovaných v Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Výpočet je realizován dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR - výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS97“, zveřejněném ve věstníku životního prostředí České Republiky. (1998 duben, částka 3)

#### **Metodika výpočtu umožňuje:**

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého.

#### **Pro každý referenční bod je možno vypočítat základní charakteristiky znečištění ovzduší:**

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která

může nastat),

- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- roční průměrné koncentrace,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO<sub>2</sub> ve vazbě na vzdálenost od zdroje,
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru,
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity).

**Stabilitní klasifikace podle Bubníka a Koldovského** rozeznává pět tříd stability s rozdílnými rozptylovými podmínkami. Klasifikace vlastně zahrnuje tři třídy stabilní, jednu třídu normální a jednu třídu labilní.

**I. superstabilní** – s vertikálními teplotními gradienty menšími než  $-1,6$  °C/100 m je rozptyl znečišťujících látek v ovzduší velmi malý nebo téměř žádný. Znečišťující látky se i ve viditelné formě šíří na velké vzdálenosti. Koncentrace znečišťujících látek při zemi jsou nízké a ve vlečce velmi vysoké. Proto ve značně vyvýšených polohách (vzhledem k efektivní výšce komína) jsou v této třídě počítána absolutní maxima koncentrací. Pro prachové částice toto tvrzení platí i v rovině jako důsledek pádové rychlosti částic.

**II. stabilní** – s vertikálními teplotními gradienty od  $-1,6$  do  $-0,7$  °C/100 m je rozptyl znečišťujících látek stále velmi malý, i když lepší než v třídě první.

**III. izotermní** – s vertikálními teplotními gradienty od  $-0,6$  do  $0,5$  °C/100 m (vertikální teplotní gradient se pohybuje kolem nuly, teplota s výškou se mění jen málo) jsou rozptylové podmínky lepší, jedná se o přechodovou třídu stability mezi stabilními třídami a třídou normální.

**IV. normální** – s vertikálními teplotními gradienty od  $0,6$  do  $0,8$  °C/100 m jsou rozptylové podmínky dobré. Jedná se o rozptylovou třídu vyskytující se v atmosféře krajiny málo nebo mírně zvláňených nejčastěji.

**V. konvektivní (labilní)** – s vertikálními teplotními gradienty většími než  $0,8$  °C/100 m jsou rozptylové podmínky nejlepší, ale v důsledku intenzivních vertikálních konvektivních pohybů se mohou vyskytnout v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace znečišťujících látek.

Uvedená typizace předpokládá, že v celé vrstvě atmosféry, kde dochází k rozptylu znečišťujících látek, je konstantní vertikální teplotní gradient, a to již od zemského povrchu.

Četnost výskytu jednotlivých tříd stability bývá většinou následující:

Tabulka: četnost výskytu jednotlivých tříd stability

Třída stability	Vertikální teplotní gradient	Popis	Typická četnost výskytu
I. superstabilní	$\gamma < -1,6$	silné inverze	5 – 10 %
II. stabilní	$-1,6 \leq \gamma < -0,7$	běžné inverze	10– 25 %
III. izotermní	$-0,7 \leq \gamma < 0,6$	slabé inverze, izotermie	25 – 35 %
IV. normální	$0,6 \leq \gamma \leq 0,8$	dobré rozptylové podmínky	30 – 40 %
V.konvektivní (labilní)	$\gamma > 0,8$	rychlý rozptyl znečišťujících látek	5 – 15 %

### Imisní charakteristika lokality

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR není pro lokalitu prováděno měření imisních koncentrací pro amoniak.

Stav imisního pozadí obce bez posuzovaného areálu pro chov skotu je možné určit jen na bázi odborného odhadu, zejména srovnání s obdobnými lokalitami. Předpokládané imisní pozadí pro hodnocenou lokalitu bez vlivu posuzovaného zemědělského střediska pro amoniak:

- maximální hodinová koncentrace  $<4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- maximální denní koncentrace  $<2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Imisní limity

Limitní hodnota pro amoniak není uvedena v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Pro amoniak byl dříve platný denní imisní limit  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a způsoby sledování, posuzování a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů).

**Imisní limit pro pachové látky** – pro výpočty studie jsou dána následující kritéria: čichový práh pro amoniak je  $0,0266 \text{mg}/\text{m}^3$ , mez postřehu  $0.0133 \text{mg}/\text{m}^3 = 1\text{OUER}$ . Pachová koncentrace 3 OUER pro amoniak =  $39.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

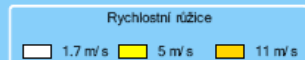
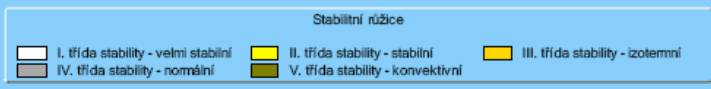
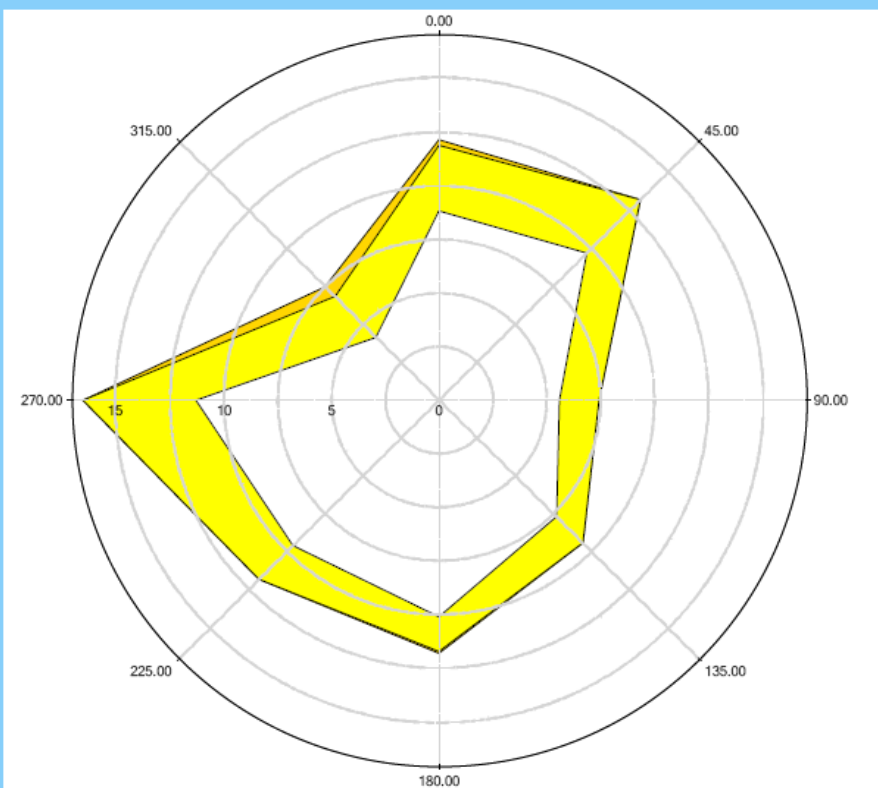
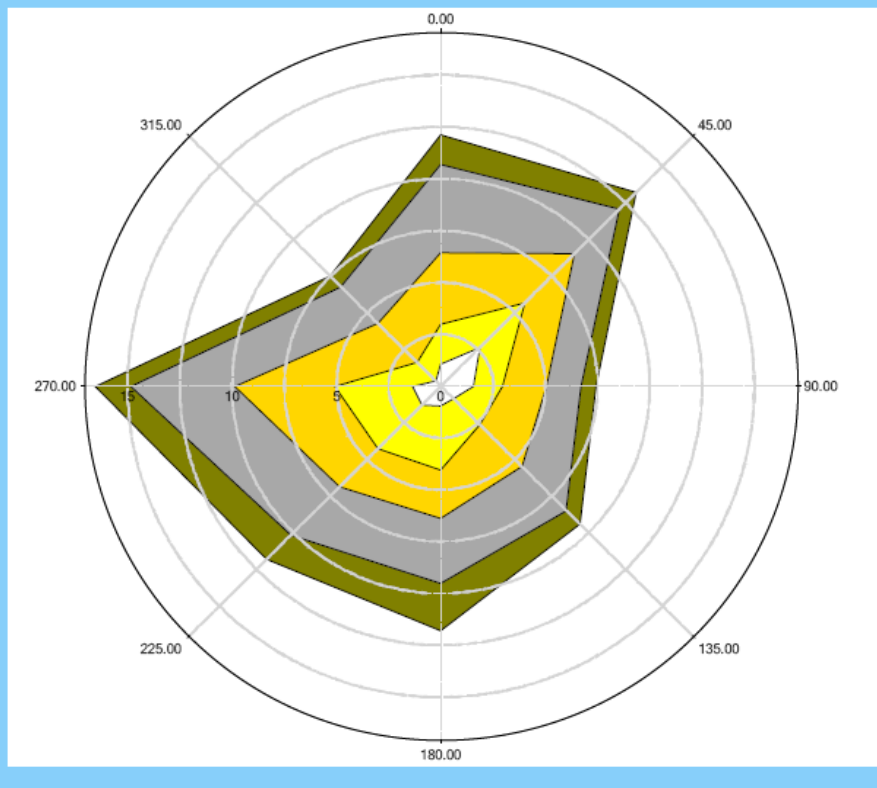
**Větrná růžice** – pro výpočet je použita větrná růžice pro lokalitu Tetín od ČHMÚ, jež je vzdálena 5 km západně od posuzovaného střediska v Třebihošti.

ODBORNÝ ODHAD VĚTRNÉ RŮŽICE PRO LOKALITU TETÍN, okr. Jičín  
 platná ve výšce 10 m nad zemí v %  
 podklad pro metodiku výpočtu znečištění ovzduší

I. třída stability - velmi stabilní										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.07	2.63	1.57	0.86	0.94	1.31	1.35	0.33	2.12	12.18
5,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
11,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
součet	1.07	2.63	1.57	0.86	0.94	1.31	1.35	0.33	2.12	12.18
II. třída stability - stabilní										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.77	2.90	1.27	1.67	3.00	2.79	3.55	1.17	3.68	21.80
5,0	0.12	0.14	0.08	0.08	0.12	0.14	0.19	0.11		0.98
11,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
součet	1.89	3.04	1.35	1.75	3.12	2.93	3.74	1.28	3.68	22.78
III. třída stability - izotermní										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.94	1.50	1.25	2.17	1.72	1.83	2.32	0.95	1.48	15.16
5,0	1.34	1.83	0.85	0.70	0.54	0.81	2.43	1.28		9.78
11,0	0.16	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.40		0.59
součet	3.44	3.33	2.10	2.87	2.29	2.64	4.75	2.63	1.48	25.53
IV. třída stability - normální										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	2.86	1.76	0.88	2.22	2.45	2.33	2.68	1.13	2.36	18.67
5,0	1.32	1.29	0.78	0.77	0.62	0.95	2.28	1.13		9.14
11,0	0.10	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.27		0.43
součet	4.28	3.05	1.66	2.99	3.13	3.28	4.96	2.53	2.36	28.24
V. třída stability - konvektivní										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.18	0.89	0.58	0.75	1.96	1.34	1.38	0.57	0.69	9.34
5,0	0.25	0.25	0.14	0.19	0.34	0.29	0.32	0.15		1.93
11,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
součet	1.43	1.14	0.72	0.94	2.30	1.63	1.70	0.72	0.69	11.27
celková růžice										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	8.82	9.68	5.55	7.67	10.07	9.60	11.28	4.15	10.33	77.15
5,0	3.03	3.51	1.85	1.74	1.62	2.19	5.22	2.67		21.83
11,0	0.26	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.67		1.02
součet	12.11	13.19	7.40	9.41	11.78	11.79	16.50	7.49	10.33	100.00

### STABILITNÍ RŮŽICE

### RYCHLOSTNÍ RŮŽICE



**Mapový podklad** – byla zvolena mapa výškopisný mapa z [www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz) v měřítku 1:5000 s vrstevnicemi.

**Vrstevnice** – byl použit výškopis firmy Idea-ENVI s.r.o. pro Českou Republiku

### Zdroje znečištění

#### Kolaudovaný stav střediska

Název objektu	Kapacita	Hodinové emise do ovzduší	Emise do ovzduší NH3
	Ks	Kg/hodina	g/s
<b>Objekty živočišné výroby - plošné zdroje znečištění</b>			
Kravín st.p.č. 147	104	0,14247	0,03957
Boudy pro telata mléčné výživy	16	0,01096	0,00304
<b>Celkem</b>	-	<b>0,15342</b>	<b>0,04262</b>
<b>Plošné zdroje znečištění - skladování hnoje, areálové hnojiště</b>			
Název	Kapacita	Hodinové emise do ovzduší	Emise do ovzduší NH3
	Ks	Kg/hodina	g/s
hnůj dojnice	104	0,02968	0,00824
hnůj telata MV	16	0,00311	0,00086
<b>Celkem</b>	-	<b>0,03279</b>	<b>0,00911</b>

#### Stav střediska po realizaci záměru

Název objektu	Kapacita	Hodinové emise do ovzduší	Emise do ovzduší NH3
	Ks	Kg/hodina	g/s
<b>Objekty živočišné výroby - plošné zdroje znečištění</b>			
<b>Odchovna maldého skotu (2.)</b>	120	<b>0,08219</b>	<b>0,02283</b>
<b>Zimoviště pro masný skot – p.č. 553 (1.)</b>	-	<b>0,19292</b>	<b>0,05359</b>
Krávy bez tržní produkce mléka	100	0,11416	0,03171
Jalovice	20	0,01370	0,00381
Telata	95	0,06507	0,01807
<b>Celkem</b>	-	<b>0,27511</b>	<b>0,07642</b>
<b>Plošné zdroje znečištění - skladování hnoje, areálové hnojiště</b>			
Název	Kapacita	Hodinové emise do ovzduší	Emise do ovzduší NH3
	Ks	Kg/hodina	g/s
hnůj krávy BTPM	100	0,02854	0,00793
hnůj jalovice a telata zimoviště	115	0,02232	0,00620
hnůj Odchovna mladého dobytka (3.)	120	0,02329	0,00647
<b>Celkem</b>	-	<b>0,07414</b>	<b>0,02060</b>

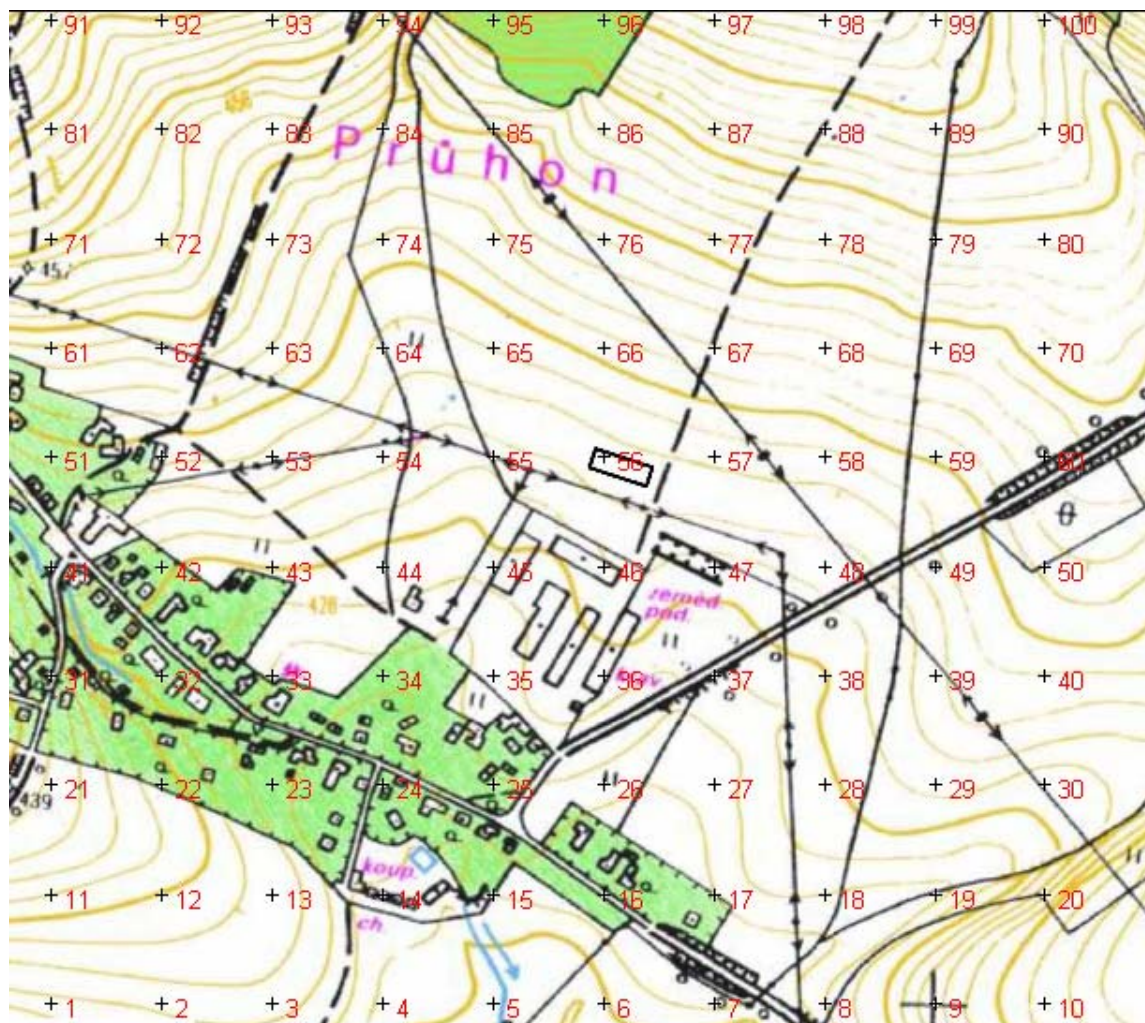
- hnůj ze zimoviště je kalkulován do emisí stáje,
- hnůj z odchovny mladého dobytka je kalkulován do emisí areálového hnojiště

- kalkulace je prováděná na maximální kapacitu stájí

Charakteristika jednotlivých stájí, způsobu větrání je součástí předchozích kapitol tohoto dokumentu.

### Referenční body

1. Pro výpočty izolinií byla zvolena síť 10 x 10 referenčních bodů (10 celkem) ve výšce 2 metry nad povrchem, tak aby byly pokryty nejbližší chráněné objekty a okolí záměru. Vzdálenost mezi body je 100 metrů. Osa x je orientovaná od západu na východ a osa Y od jihu na sever.



2. Dále byly přímo zvoleny nejbližší chráněné objekty, venkovní prostory

Z hlediska umístění oproti obytné zástavbě se nejbližší chráněné objekty, venkovní chráněné prostory od Střediska zemědělské výroby investora a posuzované výstavby zimoviště nachází:

- Hranice parcely číslo 534, na které je obytný objekt, je cca 80 m západním směrem od nejbližšího objektu živočišné výroby a cca 80 m jihozápadním směrem od plánované výstavby (dotčeno stavebními pracemi). Obytný objekt samotný je pak vzdálen cca 110 metrů západně od nejbližšího objektu živočišné výroby, respektive 160 m jihozápadně od zimoviště. (Poznámka: měřeno vždy od nejbližšího okraje nejbližšího objektu)



živočišné výroby k chráněnému objektu.)

- Další obytné objekty se nachází jižně a jihozápadně od areálu v intravilánu obce, při hodnocení jednotlivých možných vlivů přesahující hranice areálu z realizace záměru jsou tyto objekty zahrnuty do výpočtových sítí.

Referenční bod č.	p. č.	Komentář
101	534	Obytný objekt
102	534	Hranice pozemku

#### Umístění referenčních bodů:



#### Výpočty:

Výpočet je proveden pro emise amoniaku z posuzované farmy pro chov dobytka společnost Agro BT s.r.o. v Třebíhošti.

Výpočet byl proveden pro:

- Emise amoniaku – maximální hodinová koncentrace
- Emise amoniaku – maximální denní koncentrace
- Emise amoniaku - průměrné roční koncentrace

1. Maximální hodinová koncentrace amoniaku – jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty z pěti tříd stabilit a tří stupňů rychlosti větru. Tato hodnota reprezentuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.
2. Maximální denní koncentrace amoniaku – jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty z pěti tříd stabilit a tří stupňů rychlosti větru. Tato hodnota reprezentuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat v rámci hodnocených denních koncentrací.
3. Průměrné roční koncentrace amoniaku – jedná se o průměrné hodnoty koncentrace amoniaku v daném bodě.

Zobrazení izolinií při jednotlivých koncentracích před a po realizaci záměru je součástí příloh.

Amoniak NH<sub>3</sub> -kolaudovaný stav µg/m<sup>3</sup>

Souřadnice	-646800	-646700	-646600	-646500	-646400	-646300	-646200	-646100	-646000	-645900
<b>-1016100</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	3,01	3,56	4,05	4,66	4,47	4,16	4,09	3,85	3,39	3,33
max. den.	2,31	2,72	3,10	3,56	3,42	3,18	3,13	2,95	2,59	2,54
prům. rok	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
<b>-1016200</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	3,77	4,81	5,79	6,79	6,26	5,95	5,78	5,19	4,41	4,25
max. den.	2,88	3,68	4,43	5,19	4,79	4,55	4,42	3,97	3,37	3,25
prům. rok	0,05	0,07	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,09	0,08
<b>-1016300</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	4,66	6,06	8,06	11,40	10,12	9,17	8,54	7,26	5,95	5,49
max. den.	3,57	4,63	6,17	8,72	7,74	7,02	6,54	5,55	4,55	4,20
prům. rok	0,06	0,09	0,13	0,19	0,20	0,19	0,18	0,15	0,13	0,12
<b>-1016400</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	6,33	8,32	10,78	16,84	18,25	16,47	14,23	11,42	8,54	7,04
max. den.	4,84	6,37	8,25	12,88	13,97	12,60	10,88	8,73	6,53	5,38
prům. rok	0,09	0,12	0,18	0,29	0,37	0,38	0,33	0,27	0,22	0,20
<b>-1016500</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	10,21	12,89	16,52	22,76	28,18	29,92	24,56	15,67	12,80	9,44
max. den.	7,81	9,86	12,64	17,41	21,56	22,89	18,79	11,99	9,80	7,23
prům. rok	0,13	0,18	0,26	0,44	0,71	0,87	0,65	0,41	0,41	0,46
<b>-1016600</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	11,64	14,93	19,83	26,60	41,87	48,74	33,75	22,32	16,51	11,86
max. den.	8,91	11,42	15,17	20,35	32,03	37,29	25,82	17,07	12,63	9,07
prům. rok	0,14	0,20	0,32	0,58	1,53	2,72	1,23	0,66	0,58	0,63
<b>-1016700</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	10,88	15,42	18,19	23,45	36,64	54,37	31,53	23,44	16,71	13,24
max. den.	8,33	11,79	13,92	17,94	28,03	41,59	24,12	17,93	12,79	10,13
prům. rok	0,14	0,21	0,32	0,59	1,94	4,19	1,29	0,68	0,46	0,34
<b>-1016800</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	9,74	14,89	16,89	16,11	23,38	26,85	20,92	19,43	16,00	12,85
max. den.	7,45	11,39	12,92	12,33	17,88	20,54	16,00	14,87	12,24	9,83
prům. rok	0,14	0,23	0,34	0,51	0,96	0,95	0,46	0,39	0,31	0,24
<b>-1016900</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	10,85	13,02	13,31	13,85	15,15	14,46	13,60	14,16	12,99	11,80
max. den.	8,30	9,96	10,18	10,59	11,59	11,06	10,41	10,83	9,94	9,03
prům. rok	0,16	0,23	0,30	0,38	0,45	0,41	0,28	0,21	0,19	0,17
<b>-1017000</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	8,02	8,60	9,40	10,16	8,51	8,97	10,08	11,84	12,45	9,26
max. den.	6,13	6,58	7,19	7,77	6,51	6,86	7,71	9,06	9,53	7,08
prům. rok	0,14	0,17	0,21	0,25	0,24	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů pro NH<sub>3</sub>

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	54,37	41,59	4,19
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	91	91
Koncentrace	3,01	2,31	0,04
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	13,69	10,47	0,38

## Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
101	31,20	23,87	0,83
102	41,53	31,77	1,55

Amoniak NH<sub>3</sub> - po realizaci stav µg/m<sup>3</sup>

Souřadnice	-646800	-646700	-646600	-646500	-646400	-646300	-646200	-646100	-646000	-645900
<b>-1016100</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	6,26	7,89	9,74	12,31	12,56	12,69	13,67	12,20	9,62	8,94
max. den.	4,79	6,03	7,45	9,41	9,61	9,71	10,46	9,33	7,36	6,84
prům. rok	0,11	0,14	0,18	0,24	0,26	0,26	0,27	0,24	0,20	0,19
<b>-1016200</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	7,74	10,47	14,03	17,60	18,54	19,49	20,94	16,69	12,42	11,11
max. den.	5,92	8,01	10,74	13,47	14,19	14,91	16,02	12,77	9,50	8,50
prům. rok	0,13	0,19	0,27	0,37	0,42	0,45	0,45	0,38	0,30	0,26
<b>-1016300</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	9,75	13,21	19,54	30,10	33,27	33,66	34,18	23,32	16,88	14,06
max. den.	7,46	10,11	14,95	23,03	25,45	25,75	26,15	17,84	12,91	10,75
prům. rok	0,16	0,24	0,38	0,63	0,83	0,95	0,88	0,64	0,47	0,39
<b>-1016400</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	14,40	19,55	27,02	40,98	56,41	70,29	59,06	38,76	24,58	18,56
max. den.	11,02	14,96	20,67	31,35	43,15	53,77	45,18	29,65	18,81	14,20
prům. rok	0,22	0,32	0,50	0,91	1,64	2,89	2,20	1,26	0,80	0,61
<b>-1016500</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	20,17	24,57	31,60	43,07	65,47	98,09	72,66	45,98	34,12	24,67
max. den.	15,43	18,80	24,17	32,95	50,08	75,04	55,58	35,18	26,10	18,87
prům. rok	0,30	0,41	0,61	1,05	2,34	12,20	4,83	1,82	1,31	1,21
<b>-1016600</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	19,24	22,21	25,41	30,51	47,95	51,35	47,34	43,18	32,78	25,81
max. den.	14,72	16,99	19,44	23,34	36,68	39,28	36,21	33,03	25,08	19,74
prům. rok	0,32	0,44	0,65	1,10	2,69	4,41	2,07	1,41	1,30	1,43
<b>-1016700</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	17,42	20,27	19,97	22,18	27,95	35,07	30,33	29,78	28,46	23,08
max. den.	13,33	15,51	15,28	16,97	21,38	26,83	23,21	22,78	21,77	17,66
prům. rok	0,33	0,46	0,61	0,96	2,02	3,49	1,47	0,90	0,78	0,64
<b>-1016800</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	15,85	18,48	17,95	15,90	28,57	25,57	19,98	21,77	22,96	20,11
max. den.	12,12	14,14	13,73	12,16	21,85	19,56	15,29	16,66	17,56	15,39
prům. rok	0,32	0,45	0,58	0,72	1,08	1,11	0,71	0,58	0,48	0,41
<b>-1016900</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	15,48	15,65	15,04	16,94	23,21	17,46	14,05	15,70	16,01	15,95
max. den.	11,84	11,97	11,51	12,96	17,75	13,36	10,75	12,01	12,25	12,21
prům. rok	0,33	0,41	0,47	0,54	0,60	0,57	0,46	0,38	0,32	0,28
<b>-1017000</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	10,38	10,96	12,51	15,36	14,15	12,45	11,49	13,64	15,85	15,09
max. den.	7,94	8,38	9,57	11,75	10,82	9,52	8,79	10,44	12,12	11,54
prům. rok	0,26	0,30	0,34	0,37	0,36	0,36	0,33	0,29	0,26	0,22

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů pro NH<sub>3</sub>

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	56	56	56
Koncentrace	98,09	75,04	12,20
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	91	91
Koncentrace	6,26	4,79	0,11
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	24,18	18,50	0,90

## Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
101	30,66	23,45	1,41
102	38,78	29,67	2,29

**Závěr**

Na základě provedených výpočtů a následných vyobrazení byl získán přehled, jaká je situace v imisních koncentracích amoniaku v hodnocené lokalitě.

Pro výpočty byly zvoleny kapacity střediska při plném vytížení.

Vypočtené krátkodobé koncentrace (denní a hodinové) představují nejvyšší možné imisní charakteristiky, které mohou v hodnocené lokalitě nastat. (Dle metody SYMOS 97).

**Přehled výsledků ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )****1. Příspěvky kolaudovaný stav****Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů pro NH3**

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	54,37	41,59	4,19
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	91	91
Koncentrace	3,01	2,31	0,04
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	13,69	10,47	0,38

**Sledované referenční body**

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>101</b>	<b>31,20</b>	<b>23,87</b>	<b>0,83</b>
<b>102</b>	<b>41,53</b>	<b>31,77</b>	<b>1,55</b>

V bodě 56 kolaudovaný stav:

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	56	56	56
Koncentrace	29,92	22,89	0,87

**2. Příspěvky výhledový stav****Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů pro NH3**

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	56	56	56
Koncentrace	98,09	75,04	12,20
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	91	91
Koncentrace	6,26	4,79	0,11
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	24,18	18,50	0,90

**Sledované referenční body**

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>101</b>	<b>30,66</b>	<b>23,45</b>	<b>1,41</b>
<b>102</b>	<b>38,78</b>	<b>29,67</b>	<b>2,29</b>

V bodě 36 po realizaci záměru:

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	35,07	26,83	3,49

Za významné z hlediska imisí je třeba považovat:

- posunutí „imisního středu“ dále od vesnice (stáj leží dále na sever od obytné zástavby);
- skutečnost, že emise byly vypočteny na maximální kapacity zařízení v zimním období, kdy je skot ustájen i v zimovišti, v létě, kdy jsou obecně emise amoniaku vyšší, bude skot pasen na přilehlých pastvinách, což bude znamenat významný pokles imisí v tomto období,

- **Imisní limit pro pachové látky** – pro výpočty studie byla dána následující kritéria: čichový práh pro amoniak je  $0,0266\text{mg}/\text{m}^3$ , mez postřehu  $0.0133\text{ mg}/\text{m}^3 = 1\text{OUER}$ . Pachová koncentrace 3 OUER pro amoniak =  $39.9\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Z výsledků vyplývá, že čichového prahu u chráněných objektů bude dosaženo jen výjimečně za nepříznivých podmínek.

Limitní hodnota pro amoniak není uvedena v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

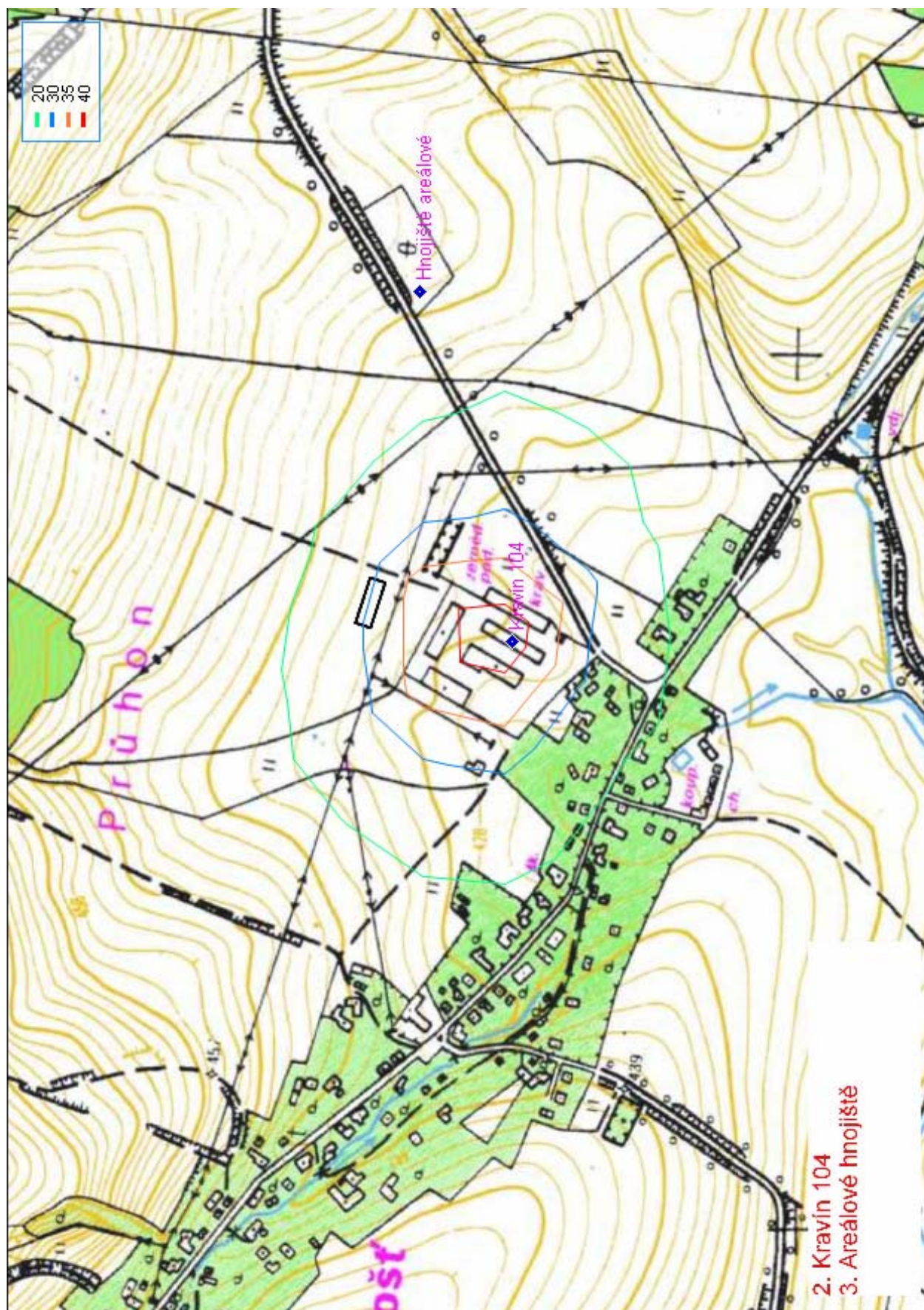
Podle současné právní normy tedy není možné imisní limit pro amoniak stanovit.

Pro amoniak byl dříve platný denní imisní limit  $100\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$  (nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a způsoby sledování, posuzování a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů).

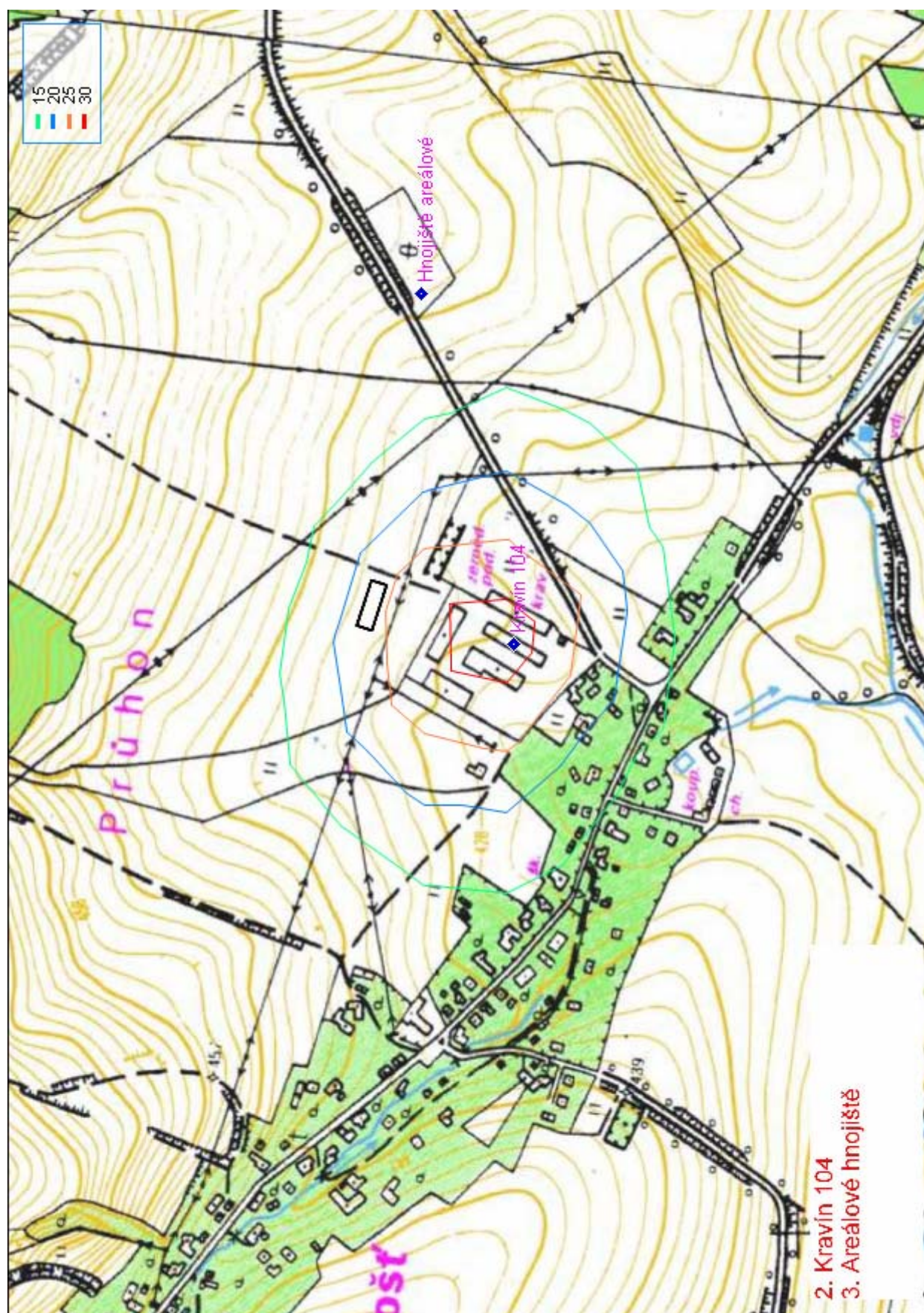
Tento limit bude dle rozptylové studie splněn, neboť nejvyšší hodinová koncentrace u obytných objektů dosahuje maximálně  $34,66\text{ (}30,66 + 4\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3\text{ imisní pozadí)}$  po realizaci záměru.

Celkově lze konstatovat, že realizací záměru dojde k navýšení emisí amoniaku a pachových látek z provozovaného areálu, toto navýšení však nebude znamenat zaznamenatelný nárůst imisní zátěže pro nejbližší obytnou zástavbu.

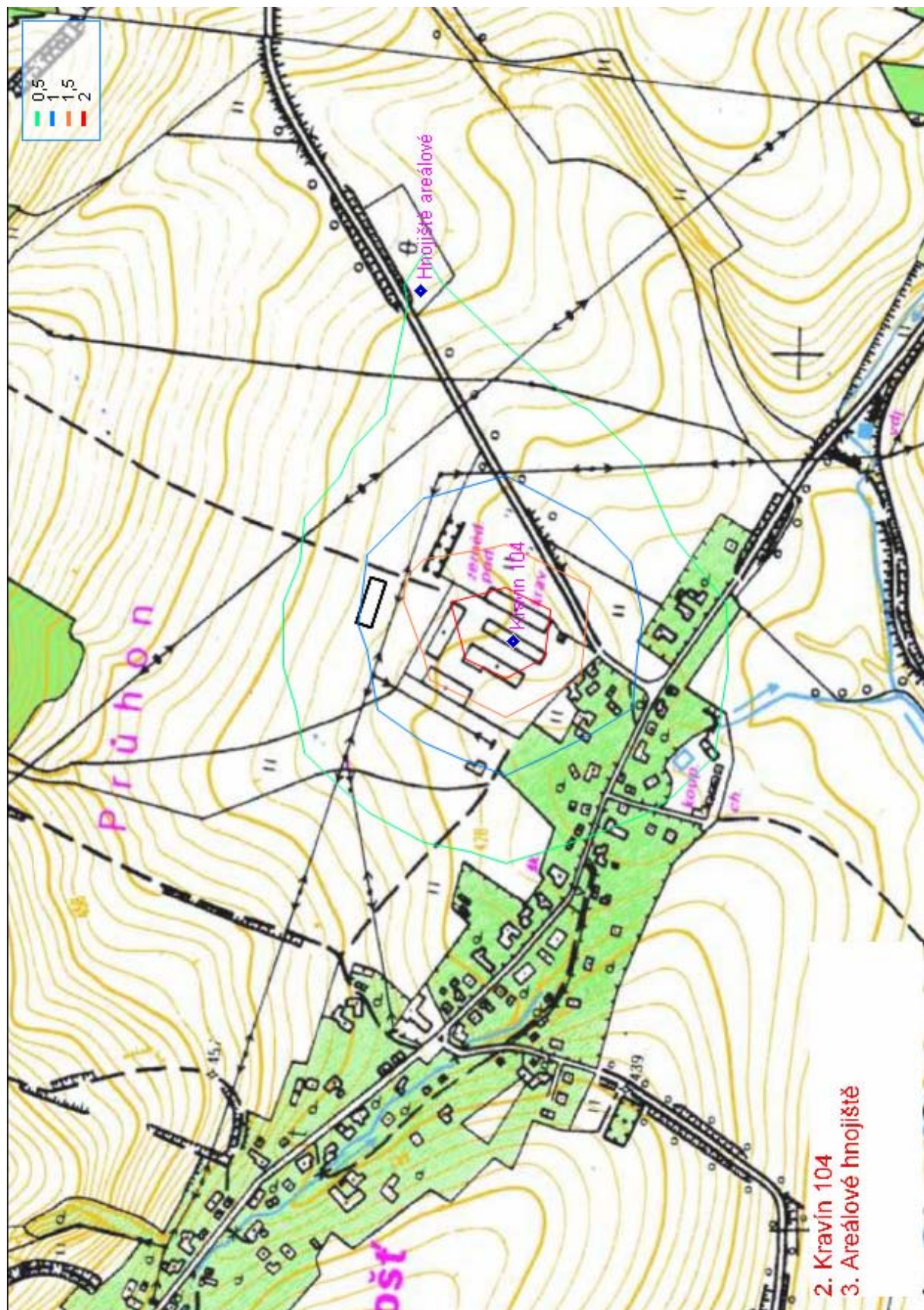
Maximální hodinová koncentrace amoniaku – Kolaudovaný stav [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



Maximální denní koncentrace amoniaku – Kolaudovaný stav [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

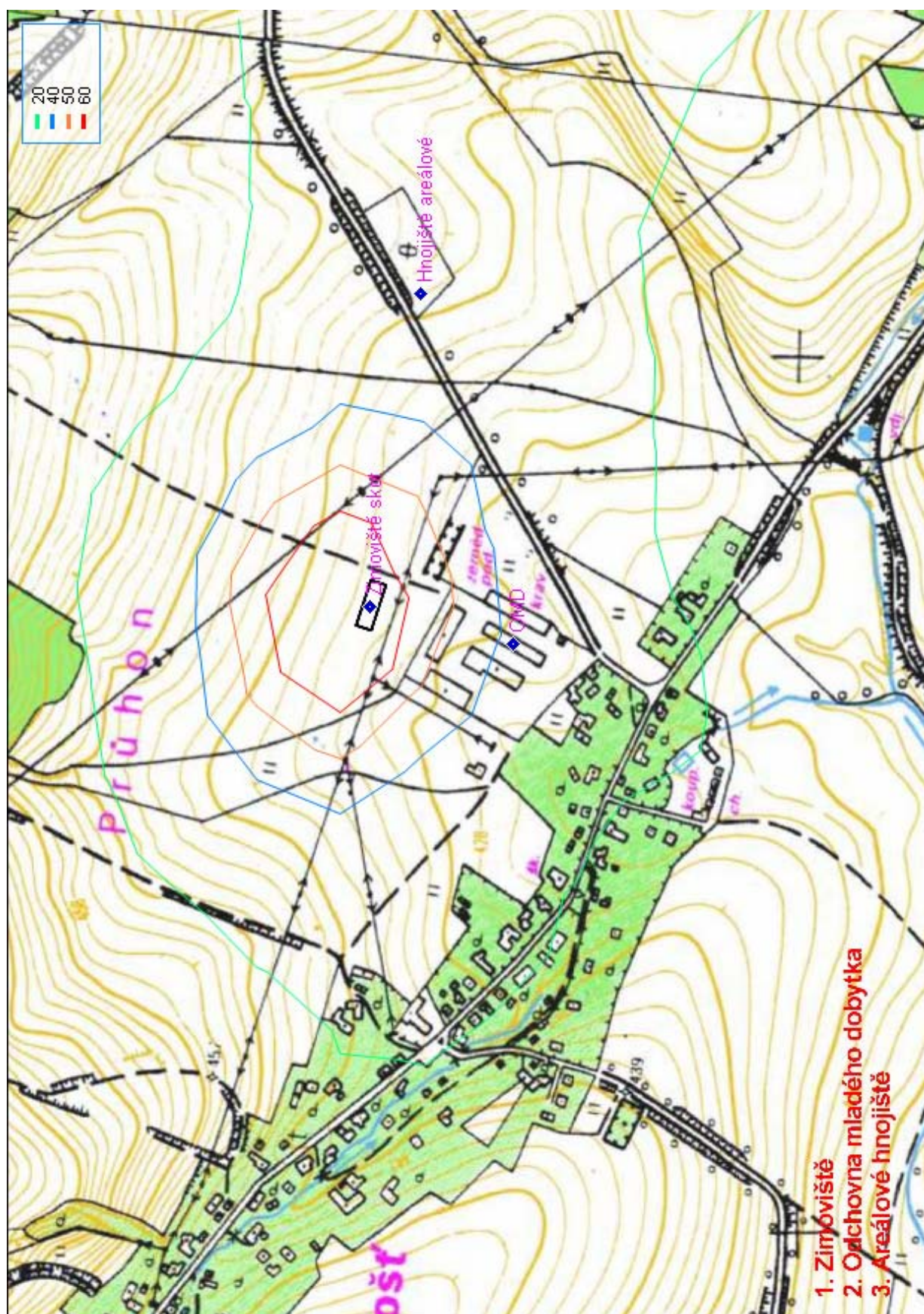


Průměrná roční koncentrace amoniaku – Kolaudovaný stav [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

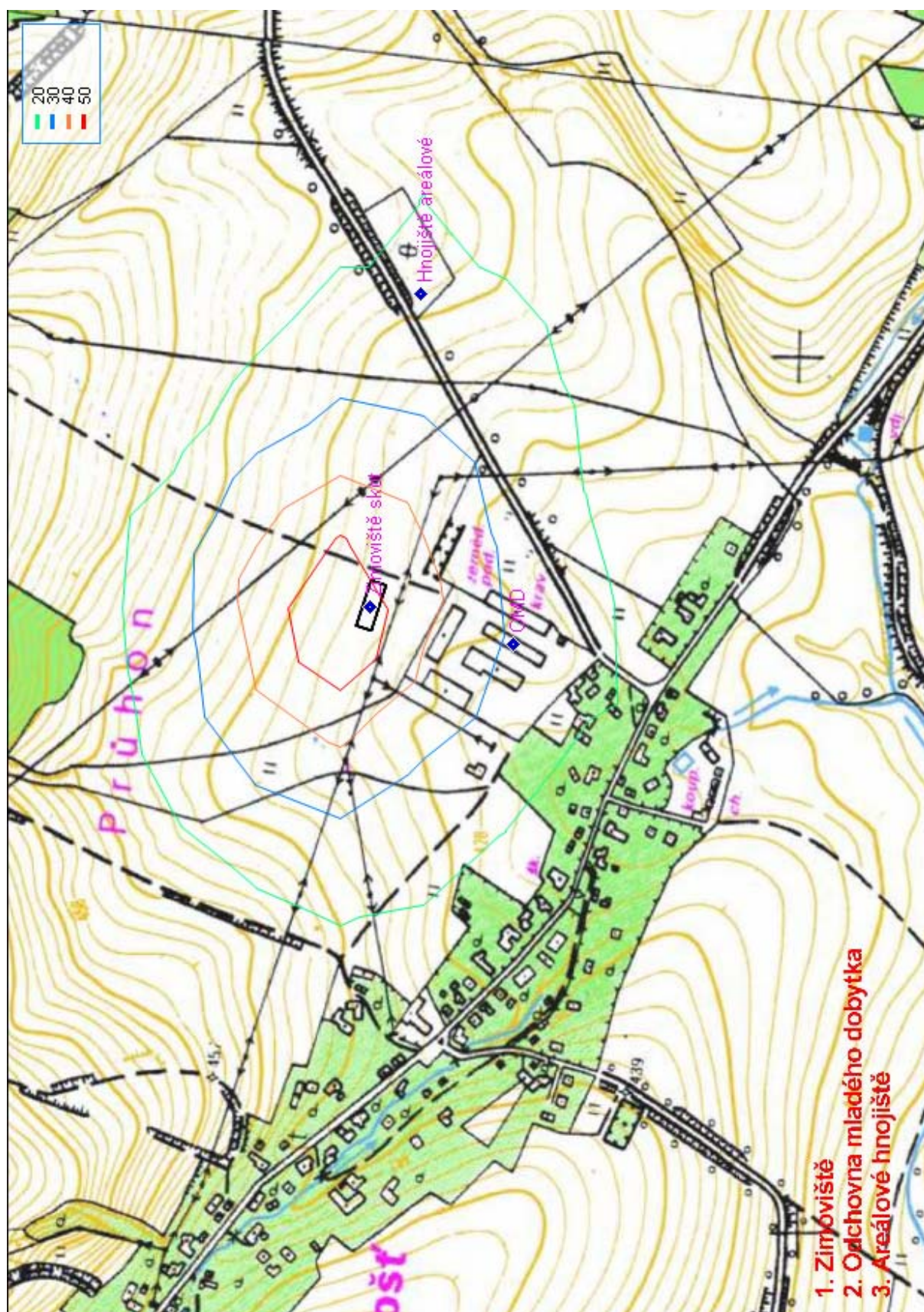




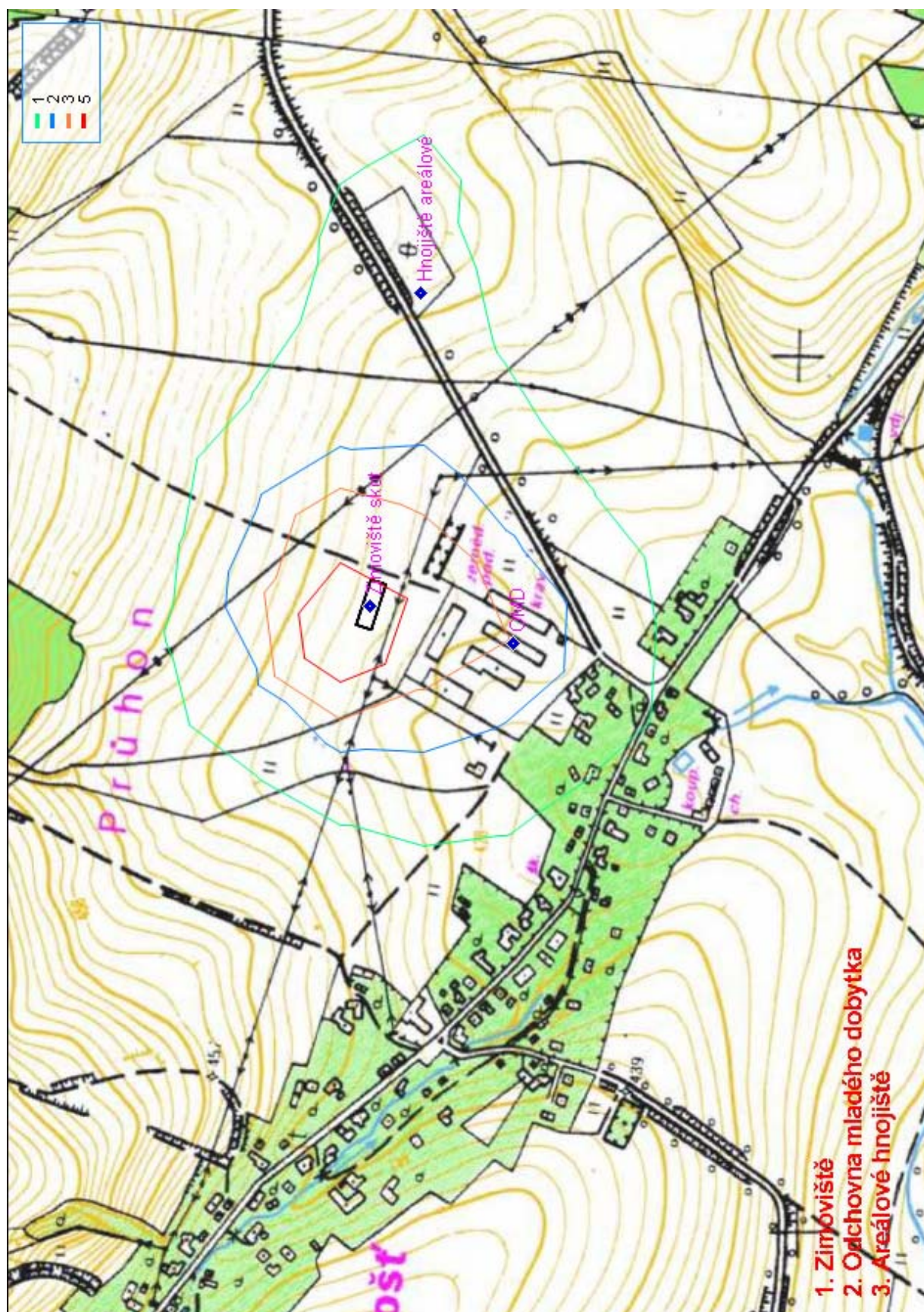
Maximální hodinová koncentrace amoniaku – po realizaci záměru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



Maximální denní koncentrace amoniaku – po realizaci záměru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



Průměrná roční koncentrace amoniaku – po realizaci záměru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



### **Množství emisí CO<sub>2</sub> - stáje pro skot**

Množství CO<sub>2</sub> (stanoveno dle ČSN 73 45 02)

množství CO<sub>2</sub> kg/hod na 100 kg ž.hm. je 0,027 kg

Předpokládané roční množství CO<sub>2</sub> z výroby je cca 147 tun/rok na celé středisko, jedná se o výdechové plyny zvířat s nevýznamným působením na okolí.

### **Množství H<sub>2</sub>S je pod hranicí měřitelnosti**

#### **Množství vodních par**

je stanoveno dle ČSN 73 4502

množství par za 1 hod na 100 kg ž.h. 73 g

Předpokládané roční množství vody z výroby je cca 397 tun/rok na celé středisko, jedná se o výdechové plyny zvířat, jež jsou základní složkou ovzduší.

#### **Množství prachu**

Zdrojem prachu může být prach ze stelivové slámy, jadrných krmných směsí s minerálními přísadami.

Lze předpokládat skladování jadrných krmiv v ocelových nebo sklolaminátových zásobnících. K úniku prachových částic dochází především při plnění zásobníků krmiv, jejich výdechové hlavice nejsou zpravidla vybaveny žádnými filtračními jednotkami.

Hlavním zdrojem prachu může být prach ze stelivové slámy, která bude používána k podestýlání. Prašnost při podestýlání bude závislá na % sušiny steliva a způsobu nastýlání. Hodnoty prašnosti při běžných manipulacích se stelivem jsou v mezích hygienických norem.

Při užívání obilní slámy, při řádném uskladnění a následném používání nejsou problémy známy. Horší situace je u použití slámy, která podlehlá změnám v důsledku plísní. Pak je prach nosičem i spor plísní, které mohou způsobovat zdravotní potíže lidí i zvířat.

Předpokládané množství prachu ze stelivové slámy je 0,15 % z celkového množství.

Celkové množství prachu za rok:  $238 \text{ t} * 0,15/100 = 0,36 \text{ t}$  za rok (zimoviště)

Z tohoto množství se dá předpokládat vlivem vlhkosti ve stáji, že dojde k sedimentaci prachu ve stáji v cca 50 % a tento prach bude společně s chlévskou mrvou a smetky z manipulačních chodeb skladován současně s hlubokou podestýlkou ve stáji.

Celkový úlet do ovzduší se předpokládá 0,18 t za rok.

**Hlavní liniové zdroje znečištění**

V souvislosti s provozem farmy bude nutno zabezpečit dopravu. Jde o dovoz krmných směsí z výroby, objemných krmiv z pole v letním období a ze skladových kapacit v zimním období, přepravu zvířat, odvoz případných kadáverů a odvoz hnoje na polní hnojiště, areálové složiště či rozvoz na polní plochy.

Doprava, která bude zajišťována vlastními vozidly: doprava krmiv, přeprava zvířat, odvoz chlěvské mrvy, odvoz kejdy a tekutých odpadů.

Doprava, která bude zabezpečována v rámci služeb: dovoz krmných směsí, odvoz kadáverů asanační službou do asanačního ústavu, inseminační služby a veterinární služby.

Pro dopravu krmiv a odvoz chlěvské mrvy, jejichž doprava bude převládající, budou použity mobilní prostředky se vznětovými motory.

**% obsah výfukových plynů u vznětových motorů**

N	76 - 78 netoxický
O <sub>2</sub>	2 - 18 netoxický
H <sub>2</sub> O	0,5 - 4
CO <sub>2</sub>	1 - 10
CO	0 - 0,5 toxický
NO <sub>X</sub>	0,002 - 0,5 toxický
nekarcinogenní uhlovodíky	0,01 - 0,05 toxický
aldehydy	0,001 - 0,01 toxický
saze	0,01 - 1,1 toxické a karcinogenní
polyaromatické uhlovodíky	0 - 100 karcinogenní

**Obsah látek vznikající při spálení 1 t nafty (v kg)**

CO	20,8
C <sub>X</sub> H <sub>Y</sub>	4,2
NO <sub>X</sub>	13,0
sloučeniny síry	7,8
Aldehydy	0,8

V souvislosti s vlastní obslužností (vlastní doprava a ostatní) bude ročně dopravními prostředky spotřebováno cca 4,5 t nafty motorové. (kalkulováno na středisko)

Množství emisních látek vypuštěných do ovzduší za rok v souvislosti s dopravou:

CO	93,6 Kg
C <sub>X</sub> H <sub>Y</sub>	18,9 kg
NO <sub>X</sub>	58,5 kg

sloučeniny síry	35,1 kg
aldehydy	3,6 kg

Pro dopravu budou využívána vozidla s TP na emise, jejich provoz zajistí minimální znečišťování ovzduší v nezbytně nutném rozsahu hospodárným provozem.

*(Pro výpočet emisí z dopravy přepočtený na spotřebu nafty motorové byl použit klasický přepočet na množství spálené nafty z důvodu, že převážná část dopravy prováděná ve středisku bude traktory, a to s relativně nízkou jezdovou rychlostí s pracovními stroji (rozdrůžovače balíků) a speciální technikou (UNC, JSB pro odkliz a nakládání chlévské mrvy), kde použití odvozeného výpočtu přes nákladní dopravu by způsobilo větší chybu.)*

Osobní doprava bude mít na znečištění jen minimální vliv.

### **Další zdroje znečištění ovzduší umístěné mimo středisko**

V případě zimoviště bude chlévská mrva vyprodukovaná ve stáji v zimním období vyvážena po vyskladnění dobytka na jaře dle rozvozního plánu – výpočet je součástí celkových emisí amoniaku. Chlévská mrva z odchovny mladého skotu je vyhrnována 1 x denně z stáji a odvážena na areálové složiště.

Při aplikaci hnoje, hnojůvky a močůvky na pozemky zemědělské půdy se doporučuje následná zaorávka nejen z důvodů možných emisí, ale z důvodů minimalizace ztrát organických hnojiv.

Při aplikaci chlévské mrvy se předpokládá, že cca 50% chlévské mrvy bude zapraveno do půdy do 12 hodin (korekce na snižující technologie – 80 %) a druhá část pohnojených pozemků bude zaorána do 24 hodin po aplikaci (korekce na snižující technologii - 60 %).

V rámci aplikace chlévské mrvy při jejím řádném zapravení je třeba zohlednit, že řádné hnojení pozemků chlévským hnojem vede ke zvýšení podílu organické hmoty v půdě a současně ke snížení problémů při využití živin z průmyslových hnojiv a k jejich sníženému vyplavování do spodních vrstev půdy, což s ohledem na blízkost vodních zdrojů není zanedbatelné. Vyšší obsah humusu v půdě napomáhá snížení vlivů vodní eroze na svažitých pozemcích.

## **Zápach**

Zápach má místní význam, tento projev je svázán s provozováním chovu hospodářských zvířat a s rozvojem venkovských obytných sídel, která se rozšířila do tradičních zemědělských oblastí. Zápach může být emitován stacionárními zdroji, jako jsou stáje, ale může být také důležitou emisí během rozmetání hnoje na půdu v závislosti na použitém postupu rozmetání. Dopad zápachu se zvětšuje s velikostí produkční jednotky. Prach emitovaný z jednotek přispívá k přenosu zápachu.

Nová úprava způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování a způsobu jejího zjišťování byla provedena vyhláškou č.362 ze dne 28. června 2006, která nabyla účinnosti od 1. srpna 2006.

Stanovení koncentrace pachových látek se provádí u stacionárních zdrojů uvedených v příloze této vyhlášky postupem stanoveným touto vyhláškou a ČSN EN 13725.

V příloze této vyhlášky jsou specifikovány pouze tři skupiny zdrojů, u kterých se stanovuje koncentrace pachových látek a vyplývá z ní, že se netýká stacionárních zemědělských zdrojů.

V uvedené vyhlášce je pouze v § 1 odst. 1 uvedeno, že přípustná míra obtěžování zápachem je stav pachových látek ve vnějším ovzduší, kterého je třeba dosáhnout, pokud je to běžně dostupnými prostředky možné, odstraněním nebo omezením obtěžujícího pachového vjemu. Přípustná míra obtěžování zápachem je podle odst. 3 překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje písemně více než 20 osob a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona.

Protože neexistuje žádná další legislativní úprava zemědělských zdrojů, je u produkce zápachových látek v tomto oznámení podrobnější zhodnocení navrhovaného stavu provedeno dále podle Metodického postupu, vydaného Státním zdravotním ústavem Praha - Acta hygienica epidemiologica et microbiologica č. 8/1999.

Jedná se o stanovení ochranného pásma chovu z hlediska ochrany zdravých životních podmínek obyvatel na základě stanovených emisních konstant pro jednotlivé druhy a kategorie hospodářských zvířat za použití korekcí v metodice uvedených. Jedná se o metodiku, která byla novelizována v roce 1999, používá se již od roku 1983 a pro posouzení areálů živočišné výroby má dobrou vypovídací schopnost.

Při stanovení ochranného pásma chovu zvířat byly dle metodiky použity následující korekce:

Technologie – zimoviště pro skot – ustájení na hluboké podestýlce s přistýláním , odvoz podestýlky po ukončení zimního období- korekce 0 %

Stáj pro mladý skot -ustájení (stelivové ustájení, s denním vyhrnováním ze stáje s odvozem na faremní hnojiště mimo areál korekce 0 %

Korekce na ochrannou zeleň

Mezi střediskem ŽV a obytnou zástavbou je rozptýlená zeleň, je možná další dosadba ochranné zeleně ( pro stávající zeleň aktivní korekce - 10 %, pro plánovanou -5 %)

### **Korekce na převládající směry větrů**

**Větrná růžice** - pro výpočet je použita větrná růžice pro lokalitu Tetín od ČHMÚ, jež je vzdálena 5 km západně od posuzovaného střediska v Třebihošti.

## Větrná růžice Tetín

Rychlost větru [ms <sup>-1</sup> ]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
Součet [%]	12,11	13,19	7,40	9,41	11,78	11,79	16,50	7,49	10,33	100,00

## Korekce dle četnosti v jednotlivých směrech:

S + 7 %

SV + 16 %

V,SZ - 30 %

JV - 14 %

J,JZ +5 %

Z + 30 %

## Ostatní korekce

Mezi objekty chovu zvířat a obytnou zástavbou obce jsou umístěny objekty skladů, dílny, které tvoří umělou bariéru. V aktuálních směrech je použita korekce na bariérové objekty korekce - 5 %.

Stanovení ochranného pásma je v následujícím výpočetním listu a v situaci 1 : 2880

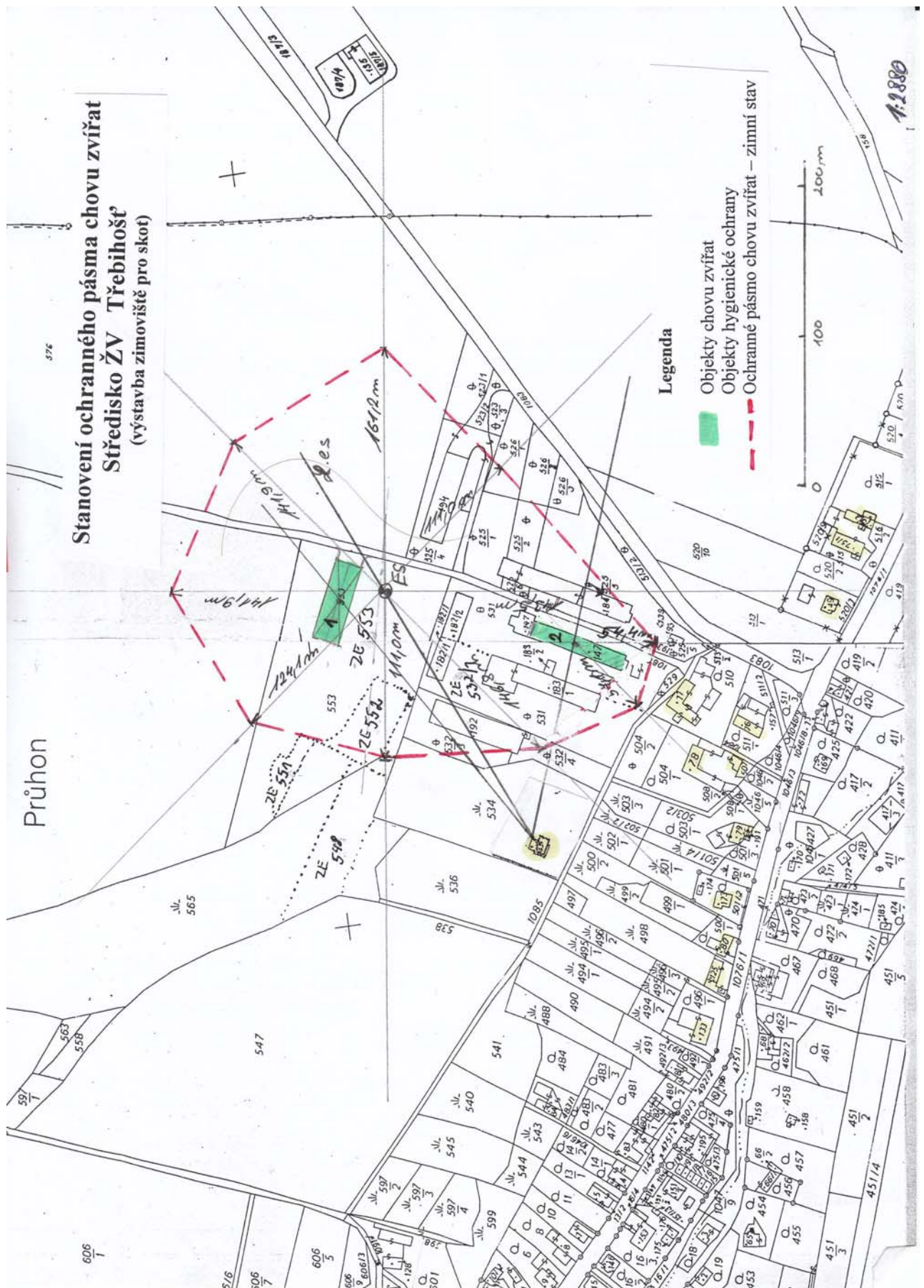


*Farm Projekt*

**Výpočetní list návrhu ochranného pásma chovu zvířat - Třebihošť**

VÍTR		SV					V, SZ	JV	J, JZ	S	Z	S redukce na objekt č.2	SV redukce na objekt č.2
a	OCH Z												
b	OŽV	1a	1b	1c	2								
c	KAT	K	OJ	TM	TR,OJ								
d	STAV	100	20	95	120								
bn	O ŽH	600	400	120	190								
f	C ŽH	60 000	8000	11400	22800								
g	T	120	16	114	45,6								
h	Cn	0,005	0,005	0,003	0,005								
i	En	0,6	0,08	0,342	0,228	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,228	0,228
j	TECH	-	-	-	-								
k	PŘEV	-	-	-	-								
l	ZEL	-5	-5	-5	-5		-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
m1	VÍTR	+16	+16	+16	+16		-30	-14	+5	+7	+30	+7	+16
M2	OST	-5	-5	-5	-5		-	-	-	-	-	-	-
n	CEL	+6	+6	+6	+6		-35	-21	0	+2	+25	+2	+11
o	Ek <sub>n</sub>	0,636	0,085	0,363	0,242	1,326	0,813	0,988	1,25	1,275	1,563	0,232	0,253
p	Ln	203	203	203	131								
r	Ek <sub>n</sub> .L	129,1	17,2	73,6	31,7	251,6							
s	LES					189,7 m							
t	v $\alpha$	0	0	0	51								
u	Ek <sub>n</sub> .a <sub>N</sub>				12,2	12,2							
v	$\Sigma E\alpha$					9,2°							
x	r PHO					146,8 m	111,0 m	124,1 m	141,9 m	143,5 m	161,2 m	54,4 m	57,1 m
y	±												

Stanovení ochranného pásma zvířat



## **Závěr**

Dle stanoveného ochranného pásma je zřejmé, že ochranné pásmo chovu nezasahuje žádný z objektů hygienické ochrany (bytové výstavby) ani území z hlediska hygienické ochrany aktuální. Stanovení ochranného pásma je stanovena pro maximální zatížení střediska chovem skotu v zimním období, v letním období bude stáj zimoviště prázdná, tudíž bude provozu pouze stáj pro mladý skot. V zimním období jsou vždy emise pachových látek omezeny se sníženou teplotou na minimální hodnoty, lze tedy navržení PHO považovat za maximální s vysokým stupněm rezervy.

## 2. Odpadní vody

### Odpadní vody vznikající při výstavbě

Při výstavbě budou vznikat v minimálním množství pouze splaškové odpadní vody. Zaměstnanci stavby budou využívat stávající sociální zařízení v areálu střediska.

### Odpadní vody vznikající během provozu

#### Splaškové vody - průměrné množství odpadních vod na středisko

Součástí výstavby je i sociální zařízení pro zaměstnance.

Počet zaměstnanců: 13/den (na celé středisko)

Produkce splaškových vod ze sociálního zařízení:

$$(11 \times 120 \text{ l za den} + 2 \times 60) * 365 \text{ dní} = 525,6 \text{ m}^3 \text{ za rok.}$$

Tyto vody budou samostatně skladovány v zemních jímkách a dle potřeby odváženy na ČOV.

Fyzikálně-chemické vlastnosti:

BSK	5 360 mg/l
látky minerální	530 mg /l
látky organické	730 mg/l

### Produkce kontaminovaných vod

V prostoru manipulace s chlévskou mrvou ,plochy stáje při vyskladňování , může docházet při manipulaci s mrvou k vytěsnění hnojůvky.

Množství vytěsněné hnojůvky 2-3 m<sup>3</sup>/rok

Voda z mytí a dezinfekce stájí (viz spotřeba vody) 1,5 m<sup>3</sup>/rok

Případná hnojůvka uvolněná ve stáji včetně mycích vod je vyspádovaná do záchytné šachtičky o rozměru 60 x 60 x 80 cm ve které bude umístěno ponorné čerpadlo, tímto způsobem budou případné vody kontaminované močůvkou odváděny do cisterny a následně rozvezeny na polní plochy.

Podlahy budou provedeny v nepropustném provedení s kontrolním monitorovacím systémem tak, aby byla vyloučena kontaminace povrchových a podzemních vod.

#### fyzikálně chemické vlastnosti hnojůvky a močůvky

sušina	4%
organické látky	3,2%
N	0,5 %
P205	0,05 %
K20	1,00%
CaO	0,02 %
pH	8,4

### Dešťové vody ze zastřešených a zpevněných ploch bez rizika kontaminace tekutými látkami z živočišné výroby

Bilance odtoku množství srážkových vod z pozemků vychází obecně z velikosti jednotlivých druhů ploch, součinitelů odtoku (ČSN 75 6101) a ročního úhrnu srážek. Příklady koeficientů odtoku jsou uvedeny v následující tabulce.

tab.: Součinitele odtoku pro některé druhy ploch (dle normy ČSN 75 6101)

způsob zástavby a druh pozemku, popř. druh úpravy povrchu	součinitel odtoku $\psi$ při konfiguraci území		
	rovinné sklonu do 1%	při svažité sklonu 1 až 5 %	při prudce svažité při sklonu nad 5 %
zastavěné plochy (střechy)	0,90	0,90	0,90
asfaltové a betonové vozovky	0,70	0,80	0,90
štěrkové cesty	0,30	0,40	0,50
nezastavěné plochy	0,20	0,25	0,30
zelené pásy, pole, louky	0,05	0,10	0,15

Předpokládané roční srážky: 721 mm/rok

Navýšení zastřešených ploch v rámci dostavby areálu: 972 m<sup>2</sup>

Navýšení zpevněných ploch v rámci výstavby 450 m<sup>2</sup>

Z hlediska komunikačního napojení dojde k zachování stávajícího stavu.

#### Výpočet navýšení odvodu vody ze zastřešených ploch a zpevněných ploch:

Navýšení odtoku dešťových vod v rámci areálu:

Ze zastřešených ploch  $0,9 \times 972 \times 0,721 - 0,1 \times 972 \times 0,721 = 561 \text{ m}^3/\text{rok}$

Ze zpevněných ploch  $0,8 \times 450 \times 0,721 - 0,1 \times 972 \times 0,721 = 490 \text{ m}^3/\text{rok}$

Celkem 1051 m<sup>3</sup>/rok

Odvod dešťových vod ze střech a komunikací bude systémem rigolů a přípojek dešťové kanalizace odveden do místní vodoteče. Toto navýšení nemá zásadní vliv na odtokové množství vod z území. Vzhledem k umístění na úpatí svahu, je vhodné, aby v blízkosti stáje byly vytvořeny nové zasakovací rigoly, které sníží množství odvedených vod.

### 3. Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sbírky, o odpadech a o změně některých dalších předpisů v platném znění a vyhláškou číslo 383/2001 Sbírky, o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Kategorizace odpadů v následujícím textu je provedena podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů.

Kvalifikace a případná kvantifikace odpadů provedená v této dokumentaci vychází z rámcových úvah a míře podrobností daných zpracováním dokumentace. Detailní upřesnění bude k dispozici v rámci projektové dokumentace.

#### Odpady z fáze realizace výstavby

Odpady, vznikající při výstavbě lze v současné době s ohledem na projekční připravenost stavby stanovit pouze technickým odhadem na základě zastavovacího plánu a předpokládaného způsobu zakládání hlavního objektu.

Při přípravě záměru se předpokládá vznik stavebních odpadů uvedených v následující tabulce.

Kód	Název odpadu	Kategorie
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plast	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09	O

	01, 17 09 02 a 17 09 03	
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

Při nakládání s odpady s nimi bude dále zacházeno podle jejich skutečných fyzikálně chemických vlastností a budou tříděny dle druhů a v zájmu jejich co nejvyššího využití pro recyklaci.

V případě vzniku nebezpečných odpadů, budou tyto umístěny do zabezpečených nádob, či obalů odpovídajících povaze nebezpečné látky, tak aby bylo zamezeno úniku látek do okolního prostředí.

Ostatní odpady budou vytříděné skladovány dle své povahy na místech jim určených zajištěných tak, aby byly chráněny před povětrnostními a jinými vlivy.

Veškeré odpady budou předávány oprávněným osobám k využití nebo odstranění a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou předpisy.

Odpady po dobu výstavby zabezpečí na staveništi stavební firma provádějící výstavbu, tyto odpady budou následně předány oprávněné osobě k jejich využití nebo odstranění dle Zákona 185/2001.

Přesná kubatura hrubých terénních úprav a výkopů bude zpracována až na úrovni řešení projektové dokumentace.

Se zeminou vzniklou při terénních úpravách bude zacházeno v souladu se zákonem číslo 185/201 Sb., o odpadech a v souladu s vyhláškou 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

### **Odpady z provozu**

Odpady vznikající při provozu:

S ohledem na charakter provozu budou hlavní odpady představovat:

Kód	Název odpadu	Kategorie
02 01 08	Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky (desinfekce)	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
18 02 03	Odpady z léčení či prevence nemocí zvířat bez zvláštních požadavků na prevenci infekce	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

Odpady související s provozem mechanizačních prostředků jsou zahrnuty v provozu stávajícího střediska.

Při nakládání s nebezpečnými odpady je třeba dodržet následující zásady:

Nebezpečné odpady budou umístěny do zabezpečených nádob, či obalů odpovídajících povaze nebezpečné látky, tak aby bylo zamezeno úniku látek do okolního prostředí a minimalizována všechna potenciační rizika. Tyto odpady budou předávány oprávněným

osobám a doklady o jejich způsobilosti budou skladovány dle předpisů. Manipulace s odpady bude zaznamenávána v průběžné evidenci a pro nebezpečné odpady bude vypracováván evidenční list pro přepravu

#### Kadávery

Během chovu dochází k úhynu chovaných zvířat. Zákon č. 185/2001 Sb., v § 2 odst. 1 písm. f, ze své působnosti výslovně vylučuje nakládání s uhynulými těly zvířat a odkazuje na zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů. Provozovatel bude při nakládání s uhynulým skotem postupovat v souladu s tímto zákonem.

#### Odpady vznikající při ukončení provozu a stavby

V případě likvidace staveb a jejich provozu, která přichází v úvahu prakticky po ukončení fyzické životnosti stavby, by investor postupoval podle zásad platného stavebního zákona a zákona o odpadech.

O množstvích a druzích odpadů, které by v takovém případě vznikly, lze pouze spekulovat, proto nejsou dále specifikovány. Charakter stavby i provozu však nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů či odpadů, jejichž odstranění by bylo problematické.

#### Vedlejší produkty ze živočišné výroby

V minulosti se mezi odpady řadila i produkce vedlejší výroby jako je chlévská mrva, která je v současné době řazena dle vyhlášky o hnojivech jako organické hnojivo.

### **BILANCE PRODUKCE CHLÉVSKÉ MRVY**

#### **Chlévská mrva**

Pevné výkaly, moč a stelivová sláma vytvoří ve směsi vedlejší produkt ze stáje – chlévskou mrvu.

#### **Produkce hnoje**

#### **Zimoviště pro masný dobytek**

Krávy BTPM

11,5 tuna/rok/DJ \* 120 DJ \* ½ zimní období 690,0 t/rok

Jalovice pro obnovu stáda

11,1 tuna/rok/DJ \* 16 DJ \* ½ zimní období 88,8 t/rok

Telata od 1-6 měsíců

13,9 tuna/rok/DJ \* 20,9 DJ \* ½ zimní období 145,3 t/rok

*(ve skutečnosti budou telata ve stáji cca 3 měsíce, lze tedy předpokládat, že skutečná produkce bude nižší)*

**Celkem zimoviště: 924,1 t/rok**

Tato kalkulace vychází z předpokladu, že zráním dojde ke ztrátám chlévské mrvy ve výši



cca 30%.

Hnůj vyprodukovaný v zimovišti bude rozvážen po vyskladnění dobytka přímo na pole, případně skladován na polních složištích na polních složištích na pozemcích oznamovatele.

Rozvoz bude a na vybrané pozemky podle schváleného plánu rozvozu. V praxi se počítá s přímou aplikací na pozemky přibližně 1-2 x do roka dle rozvozoých plánů.

#### **Fyzikálně chemické složení chlévské mrvy**

sušina	25 %
org. látky	20 %
N	0,45 %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,25 %
K <sub>2</sub> O	0,50 %
CaO	0,45 %
MgO	0,09 %
Na <sub>2</sub> O	0,14 %
pH	6,9

Ze zemědělského (zejména agronomicko - pedologického ) hlediska nelze chlévský hnůj považovat za klasický odpad, ale za cenné organické hnojivo, bez kterého nelze dosáhnout optimální struktury půdy ani vyhovující půdní úrodnosti, pro chlévskou mrvu je správnější zařazení z hlediska procesu výroby, že se jedná o vedlejší výrobek, jak bylo v minulosti označováno, než odpadní produkt.

Vyhláška 274/1998 označuje chlévskou mrvu za statkové hnojivo.

## **4. Hluk, vibrace, záření**

### **Hygienické limity pro posuzování hluku**

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se od 1. června 2006 posuzuje podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., kterým se mění původní dotčené předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### **Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb**

#### **Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb**

Venkovní prostředí staveb:

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq,T se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB

#### **Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru**

## staveb a v chráněném venkovním prostoru

## Část A

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

**Způsob výpočtu hygienického limitu  $L_{Aeq,s}$  pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin**

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti

$L_{Aeq,s}$  se stanoví ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg \left[ (429+t_1) / t_1 \right], \text{ kde}$$

$t_1$  je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7.00 – 21.00 hod

$L_{Aeq,T}$  je hygienický limit stanovený podle §10 odst.2.

**Vnitřní prostředí staveb:**

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. Jde-li o hluk s tónovými složkami nebo má-li výrazně informační charakter, přičte se další korekce -5 dB. Za hluk s tónovými složkami se považuje hudba nebo zpěv; za hluk s výrazně informačním charakterem se považuje řeč. Hlukem s tónovými složkami se rozumí hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně i ve dvou bezprostředně sousedících třetinooktávových pásmech, o více než 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetinooktávových pásmech a v pásmu kmitočtu 10 Hz až 160 Hz je ekvivalentní hladina akustického tlaku v tomto třetinooktávovém pásmu  $L_{teq,T}$  vyšší než hladina prahu slyšení stanovená pro toto kmitočtové pásmo podle tabulky v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

**Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku  
v chráněném vnitřním prostoru staveb**

**Část A**

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0
	22.00 a 6.00 hodinou	-15
Operační sály	po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0 <sup>+) </sup>
	22.00 a 6.00 hodinou	-10 <sup>+) </sup>
Hotelové pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	+10
	22.00 a 6.00 hodinou	0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncertní síně, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+ 20

**Chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb.**

Dle Zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění:

*„Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.“*

**Důsledky pro řešení studie - etapa výstavby**

Po dobu realizace dostavby lze předpokládat v území zvýšenou hladinu akustického výkonu v souvislosti s provozem stavebních strojů při zemních a stavebních pracích a z dopravy, která bude zabezpečovat dovoz stavebních materiálů.

Hladina akustického tlaku u stavebních strojů a zařízení se pohybuje 80 - 95 dB (A) ve vzdálenosti 2 m, u nových i méně. Akustický tlak u nákladních vozidel je 70 – 85 dB ve vzdálenosti 2m. Hladina hluku se bude měnit v závislosti s nasazením stavebních

mechanismů, jejich interakci, době a místě jejich působení.

Veškeré stavební činnosti se předpokládají v denní době v rozsahu od 7 do max. 21 hodin. Rozsah stavby a navržený konstrukční systém objektů bude zajišťovat rychlou výstavbu s minimální potřebou těžkých stavebních mechanismů.

Nejbližší chráněný venkovní prostor: hranice p. č. 534; cca 80 m západním směrem od plánované výstavby. Obytný objekt na parcele je vzdálen cca 160 metrů jihozápadně od plánované výstavby.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti. (pro chráněný venkovní prostor) je:

a. Pro dobu 14 hodin

$$L_{Aeq,s} = 50 \text{ dB} + 10 \cdot \lg [ (429+14) / 14 ] = 65,0 \text{ dB}$$

b. Pro dobu osmi hodin (7:00 až 15:00)

$$L_{Aeq,s} = 50 \text{ dB} + 10 \cdot \lg [ (429+8) / 8 ] = 67,4 \text{ dB}$$

c. Pro dobu čtyř hodin

$$L_{Aeq,s} = 50 \text{ dB} + 10 \cdot \lg [ (429+4) / 4 ] = 70,3 \text{ dB}$$

Míru hluku ze stavební činnosti na nejkratší vzdálenost - 80 m západním směrem k nejbližším využívaným chráněným prostorám je možné dle obecných postupů vypočítat z:

$$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2/r_1) \text{ kde,}$$

$L_2$  je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti  $r_2$  (m) od zdroje,

$L_1$  je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti  $r_1$  (m) od zdroje,

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi ve vzdálenosti 80m:

$$L_{(u \text{ objektů } 59, 62, 54 \text{ z výstavby})} = 95 \text{ dB}_{(\text{max. hlučnost strojů na staveništi})} - 20 \log (80/2) \text{ dB} = 63 \text{ dB [A]}$$

Hladina hluku při souběhu dvou strojů na staveništi ve vzdálenosti 100m:

$$L_{(z \text{ výstavby, dva stroje})} = 10 \log (10^{6,3} + 10^{6,3}) = 66 \text{ dB (pro dva stavební stroje v souběhu, hladina akustického tlaku 2 m od zdroje 95 dB)}$$

Celková hladina hluku v denní době v průběhu výstavby bude dosahovat 63 dB v případě použití jednoho stavebního stroje. (Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti po dobu trvání 14 hodin je 65 dB)

Při souběhu dvou strojů, lze předpokládat nárůst hladiny akustického tlaku na 66 dB. Výpočet byl proveden za předpokladu, že by se oba stroje pohybovaly zároveň na okraji staveniště nejbližší k posuzovanému chráněnému prostoru ve stejný čas, tedy za nejméně příznivé situace.

Z hlediska rozsahu výstavby lze předpokládat pohyb jednoho těžkého stroje po omezenou dobu nepřesahující 8 hodin/den. Souběh je možný pouze za výjimečných situací spojených s dovozem materiálů pro výstavbu, či provozem rypadla a buldozeru během zemních prací, zde však lze předpokládat maximálně 4 hodinový souběh během dne. Celkově bude tato četnost vzhledem k rozsahu omezena jen na několik dní.

Dočasný nárůst četnosti dopravy spojený s dopravou materiálu, odvozem zeminy není vzhledem k rozsahu úprav významný a lze předpokládat ovlivnění hlukové situace v obci jen v nevýznamné míře.

S ohledem na charakter stavby a její rozsah, lze předpokládat, že nebudou překračovány

hygienické limity hluku z výstavby pro venkovní chráněný prostor. V rámci výstavby je však vhodné, aby v rámci povolení stavby byl vypracován časový harmonogram výstavby tak, aby zejména nákladní doprava spojená s výstavbou, výkopové a stavební práce za pomoci těžké techniky byly vyloučeny ve večerních hodinách a dnech klidu, či po dobu delší než určují hygienické limity.

### **Důsledky pro provoz**

Z dikce Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny akustického tlaku A v chráněných venkovních prostorech.

Pro stacionární zdroje hluku je nezbytné plnit základní hygienický limit pro denní a noční dobu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

Zdrojem hluku ve stáji budou zvířata, jejich hlasitý projev souvisí s obslužným procesem ve stáji a je přímo závislý na spokojenosti zvířat. Hlasitý projev zvířat při bučení dosahuje hladiny okolo 90 dB, spokojená zvířata se zvukově projevují minimálně. Hluk od zvířat nelze předpokládat, neboť volný systém ustájení a celoroční monodietická strava trvale založena v krmných stolech, umožňuje po celých 24 hodin trvalý přístup ke krmivu. A zvířata se neprojevují hlasitě z pohledu požadavku krmiva.

Krátkodobé zdroje hluku přicházející v úvahu při naskladňování krmiv, dopravě a zakládání krmiva, odvozu chlévské mrvy a ostatních dopravních operacích budou mít hladinu hluku cca 75 - 85dB(1m). Tyto operace se budou provádět v denních směnách a po časově omezenou dobu.

Z hlediska hluku z dopravy dojde ve středisku v podstatě k zachování stávajícího stavu, neboť realizace projektu bude mimo jiné znamenat zatravnění rozsáhlých ploch v okolí, a tedy snížení četnosti dopravy při obdělávání půdy v blízkosti obytných obydlí. Dalším výrazným faktorem snižujícím mezi-střediskovou dopravu je spotřeba surovin v místě jejich vzniku. V současnosti jsou krmiva pro živočišnou výrobu skladována i v rámci kapacit střediska v Třebihošti, kdy potřeba redistribuce poklesne o spotřebu vyvolanou provozem zimoviště.

S přihlédnutím k výše uvedeným okolnostem lze konstatovat, že v době výstavby ani běžného provozu nebudou vlivem provozu výše uvedených zdrojů hluku u nejbližší obytné zástavby v žádném případě překročeny limitní hladiny hluku dané hygienickými předpisy. Vzhledem k dostatečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby, není nutné dle mého názoru nutno provádět detailní hlukovou studii.

### **Vibrace**

Vibrace může představovat průjezd dopravních prostředků, zásobujících stavbu. Dále je možno počítat se vznikem vibrací u některých stavebních prací, jako jsou potřebné zemní práce. Výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní pracovní dobu a přenos do nejbližší obytné zástavby se s ohledem na vzdálenost výstavby od případných zdrojů vibrací nepředpokládá.

Vibrace během provozu budou působeny dopravou. Charakter vibrací je dán mnoha faktory: jako je váha samotného vozidla, kvalita jeho odpružení, rychlost a zrychlení,

kvalita povrchu a druh konstrukce vozovky. Intenzita provozu v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít nepříznivý vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů.

### **Záření radioaktivní a elektromagnetické**

Nelze předpokládat žádného zdroje radioaktivního nebo elektromagnetického záření, pouze v průběhu výstavby je možno očekávat krátkodobé používání svářecích zařízení. Ultrafialové záření se bude vyskytovat pouze krátkodobě po dobu montáží konstrukcí či technologií při svařování obloukem či plamenem a přitom budou využívány běžné osobní ochranné pomůcky.

Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Obec Třebihošť se nachází 11 km od Dvora Králové na úpatí jižního svahu Zvičinského hřbetu. Obec sestává z Třebihoště, Horního a Dolního Dehtova a osady Zvičina.

Posuzovaný záměr přímo navazuje na primární zemědělskou výrobu v oblasti a z tohoto z hlediska zajišťuje účinné využití surovin blízko místa jejich vzniku. Z hlediska současné i budoucí technologie provozu se jedná o farmu s výraznou specializací na chov skotu bez tržní produkce mléka.

Stávající umístění střediska živočišné výroby je důsledkem zemědělské výroby posledních 30 let, kdy byly situovány specializované objekty živočišné výroby na hranicích obcí v rozumném dosahu pro místní obyvatelstvo, kteří za prací na tyto podniky docházeli pěšky, případně dojížděli na kole.

#### Chráněná území a jejich ochranná pásma

Nejbližší lesní porosty lze najít všemi směrem na severozápad v nejmenší vzdálenosti cca 0,35 km od záměru. Plánovaná stavba se nenachází tedy ani v ochranném pásmu lesa.

#### Zvláště chráněná území

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, § 14 upravuje kategorie zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) – *posuzovaný záměr není v interakci.*

#### Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Evropsky významné lokality dle § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., jež jsou zahrnuty do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. – *posuzovaný záměr není v interakci.*

Chráněná území dle zákona 44/1988 o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v aktuálním znění – *posuzovaný záměr není v interakci.*

Území historického, kulturního nebo archeologického významu - *posuzovaný záměr není v interakci.*

Pravěké nálezy na území obce nejsou dosud známy, nelze je však jednoznačně vyloučit. Území leží v oblasti, které bylo ve středověku poměrně hustě osídleno.

Katastrální území Třebihošť není zranitelnou oblastí podle nařízení vlády 103 ze dne 3.3.2003 o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a o provádění protierozních opatření v těchto oblastech, v aktuálním znění. Některé blízké katastry však spadají pod toto nařízení.

Třebihošť a její okolí je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída.

## II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Ovzduší a klima

#### Klimatické faktory

V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do mírně teplé oblasti MT7, ta je charakterizována normálně dlouhým, mírně, mírně suchým létem, přechodným obdobím krátkým s mírným jarem a mírně teplým podzimem. Zima je normálně dlouhá, mírně teplá, suchá až mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

#### Základní klimatologické charakteristiky:

Klimatická oblast	MT 7, mírně teplá
Počet letních dnů	30-40
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a vyšší	140-160
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	40-50
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	16-17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6-7 °C
Průměrná teplota v říjnu	7-8 °C
Úhrn srážek za vegetační období	400-450 mm
Úhrn srážek v zimním období	250-300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet zamračených dnů	120 - 150
Počet jasných dnů	40 - 50

Průměrný roční úhrn srážek pro oblast činí cca 721 mm.

#### Kvalita ovzduší

V obci kromě lokálních zdrojů tepla a automobilové dopravy, které jsou zdrojem znečištění ovzduší, nejsou žádné výraznější zdroje znečištění ovzduší. Rovněž tak v blízkém okolí nejsou žádné velké průmyslové aglomerace, které by výrazně ovlivňovaly kvalitu ovzduší území.

Území je poměrně málo zasaženo imisní činností. Velký vliv na kvalitu ovzduší má umístění v krajině relativně dobře provětrávané.

V oblasti není sledováno imisní pozadí. Celkovou úroveň znečištění ovzduší podstatným způsobem ovlivňují velké sídelní útvary v širších vztazích, vlastní obec přispívá k celkovému znečištění ovzduší zanedbatelným způsobem.

Vlastní posuzovaný záměr bude přispívat ke znečištění ovzduší pouze produkcí pachových látek a amoniaku, které jsou vyhodnoceny v patřičných kapitolách.



## 2. Voda

### **Povrchové vody**

Povodí:	Oblast povodí Horního a středního Labe
Číslo hydrologického pořadí:	1-04-03-002/0
ID vodního toku:	108890000100
Název vodního toku:	Bystrý potok
Celková délka vodního toku:	8,04 Km
Povodí třetího řádu:	Bystřice

Středem katastru Třebihošť ve směru SZ - JV protéká pramenná část Bystrého potoka, který je levostranným přítokem Bystřice, odvodňující řešené území do Labe.

### **Podzemní vody**

Z hlediska hydrogeologického rajónování (HEIS VUV):

Rajony základní vrstvy:

ID hydrogeologického rajonu:	5151
Název hydrogeologického rajonu:	Podkrkonošský permokarbon
Plocha hydrogeologického rajonu:	862,75 km <sup>2</sup>
Skupina rajonů:	Permokarbon limnických pánví
Geologická jednotka:	Sedimenty permokarbonu

Nejbližší významné odběry vody dle HEIS VUV jsou jihovýchodně od záměru cca 0,70 km v Horním Dehtově. (Id.:901426/HV1, 901426/HV2).

Ochranná pásma vodních zdrojů - samotný záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody. Nejbližší ochranné pásmo vodních zdrojů PHO2b leží cca 150 m jihovýchodně za silnicí třetí třídy směr Bílá Třemešná.

Stupeň ochranného pásma vodních zdrojů PHO2a se nachází 650 m jihovýchodně.

Třebihošť a její okolí je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída.

V předmětné lokalitě, v blízkém okolí se nevyskytují zdroje minerálních stolních a léčivých vod. Plánovanou realizací záměru nedojde k závažnému zásahu do hydrogeologické situace v lokalitě.

## 3. Půda

V Podkrkonošském bioregionu převládají kyselé typické kambizemě, často oglejné, místy se na hlubších substrátech na plošinách vyvinuly primární pseudogleje. Na úživnějších substrátech jsou ostrovy typických kambizemí, naproti tomu na jižním okraji tvořeném pískovci jsou zastoupeny arenické kambizemě.

Zemědělská půda v okolí záměru patří do: Kambizemě eubazické až mezobazické na svahovinách sedimentárních hornin - pískovce, permokarbon, flyš, středně těžké lehčí, až

středně skeletovité, vláhově příznivé až sušší.

#### **4. Horninové prostředí a přírodní zdroje**

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

System:	Hercynský
Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Krkonoško-jesenická soustava
Oblast	Krkonošská oblast
Celek	Krkonošské podhůří
Pocelek	Zvičinsko-kocleřovský hřbet
Okrsek:	Zvičinský hřbet

Dle biogeografického členění /M. Culek, 1995/ v bioregionu převládá podkrkonošský perm, tvořený poměrně složitým komplexem červených pískovců, lupků až rozpadavých břidlic a jílovců, jejichž některé horizonty jsou mírně vápnité nebo dolomitické.

Reliéf v poloskalních horninách Permu je většinou měkký, mírně zvlněný, jen místy jsou ostřejší údolní zářezy a vyvýšeniny tvořené především melafyry. Reliéf v okolí Zvičiny má charakter ploché hornatiny s členitostí až 330m.

##### **Radioaktivita**

Převažující kategorie radonového rizika z geologického podlaží v oblasti je nízká až střední.

##### **Přírodní zdroje**

V zájmovém území ani v bezprostředním okolí nejsou evidována ložiska výhradních nebo nevýhradních surovin.

#### **5. Fauna a flóra**

##### **Flóra**

Floru v blízkém okolí záměru tvoří zemědělské pozemky, které jsou zastoupeny kulturními monokulturami s umělým potlačováním nežádoucích plevelů. Omezeně se vyskytují trvalé travní porosty zemědělsky intenzivně využívané. Mezi bylinami převládají běžné druhy - jetele (luční, plazivý), tolíce vojtěška, pelyněk černobýl, smetanka lékařská, knotovka bílá, řebříček lékařský, vikev chlupatá a podobně.

Samotná dostavba bude realizovaná na orné půdě, výstavbou nebude dotčena chráněná flóra.

Záměr se nachází mimo ochranné pásmo lesa. (Nejbližší lesní plochy se nachází cca 350 metrů severozápadně.)

##### **Fauna**

Z hlediska živočichů byly zjištěny především druhy, vázané na blízkost sídel, zahrad, případně druhy převážně polí (například - ze savců - hraboš polní, myš domácí, z lovné

zvěře přichází v úvahu zajíc polní a v omezeném počtu i koroptev a bažant obecný z ptáků – vrabec domácí, špaček obecný, pěnkava obecná, strnad obecný, ....)

Během místního šetření nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů.

## **6. Ekosystémy a chráněná území**

### **Maloplošná, velkoplošná chráněná území**

Zájmové území posuzované výstavby se nenachází na území ani v ochranném pásmu Národní přírodní památky, Národní přírodní rezervace, Přírodní památky, Přírodní rezervace, Chráněné krajinné oblasti, Národního parku.

### **Evropsky významné lokality, ptačí oblasti**

Zájmové území posuzované rekonstrukce není v přímém kontaktu ani v územní kolizi s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která je zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

### **Územní systémy ekologické stability**

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Zájmové území dotčené výstavbou zimoviště se nenachází na území územního systému ekologické stability ani nezasahuje do jejich ochranného pásma.

## **7. Krajina**

Okolní krajina je charakterizována zvlněným terénem s poměrným zastoupením lesních ploch a ploch určených k zemědělské výrobě. Území je protkáno poměrně hustou sítí polních cest, které jsou především v letním období využívány vedle zemědělské dopravy jako turistické trasy pro pěší a cykloturistiku. V oblasti nejsou situovány zahrádkářské kolonie ani chatové osady. Mnoho bývalých usedlostí je využíváno k individuální rekreaci - chalupářství. Obec má podmínky pro rozvoj agroturistiky.

Celková výměra pozemků katastru Třebíhošť (ha) 1 368 (Zdroj ČSÚ)

- Orná půda (ha) 517
- Zahrady (ha) 35
- Trvalé travní porosty (ha) 172
- Zemědělská půda (ha) 724
- Lesní půda (ha) 563

- Vodní plochy (ha) 3
- Zastavěné plochy (ha) 12
- Ostatní plochy (ha) 66

Významné krajinné prvky - jiným typem území se zvýšenou ochranou přírodních hodnot jsou tzv. **významné krajinné prvky (VKP)**. VKP se sice neřadí mezi ZCHÚ, oproti zbytku krajiny mají ale přeci jenom zvýšenou právní ochranu. Co se pod pojmem VKP rozumí, definuje zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny:

*VKP 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 přírody, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP,...*

Posuzovaný záměr není v interakci s VKP.

## **8. Obyvatelstvo**

Celé území obce Třebihošť tvoří tři katastrální území, Horní Dehtov, Třebihošť, Zvičina, o celkové rozloze 1 367,50 ha, z toho k.ú. Horní Dehtov 562,10 ha, k.ú. Třebihošť 531,80 ha, k.ú. Zvičina 273,60 ha. Počet obyvatel ze statistiky je uváděn v roce 1869 v celé obci 1613 obyvatel, v roce 1930 pak počet 1159 obyvatel, oproti nynějšímu počtu již jen 385 obyvatel. (Zdroj: [www.trebihost.cz](http://www.trebihost.cz))

## **9. Hmotný majetek**

Realizací záměru bude dotčen hmotný majetek, jedná se o část cesty v majetku obce, na které bude prováděno komunikační napojení na objekt zimoviště. Je třeba aby průchod přes celý areál po této cestě byl neomezeně zachován..

## **10. Kulturní památky**

V rámci zemních prací se nepředpokládají archeologické nálezy. Pokud by se při zemních pracích objevily, je povinností provádějící firmy zabezpečit nález a přivolat pracovníky archeologického ústavu.

Žádné památky nebudou dotčeny realizací výstavby.

## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

#### 1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

##### Výstavba

Lze předpokládat, že hodnoty hluku z výstavby nepřekročí hladinu hluku 65 dB u chráněných objektů, chráněných venkovních prostor v době od 7 do 21 hodin, s výstavbou mimo tuto dobu se nepočítá. V rámci výstavby budou prováděna taková opatření, která povedou k minimalizaci prašnosti při výstavbě – skrápění povrchů a materiálů, aby vzos prachu byl minimální. Emise ze stavebních mechanismů po dobu výstavby lze předpokládat na nízké úrovni, na stavbě se dají předpokládat s ohledem na otevřený terén dobré rozptylové podmínky.

Hygienické předpisy pro pracovníky stavby se řídí dotčenými předpisy a je nutno dodržovat ochranné prostředky dle kategorizací prací.

##### Provoz

V průběhu provozu se negativní vlivy související s posuzovaným záměrem ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v následujících oblastech:

- znečištění ovzduší
- hluk
- znečištění vody a půdy
- havarijní stavy

##### Pracovní prostředí

V současnosti platí nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Mimo jiné stanovuje i přípustné expoziční limity pro prach, jež je nejpravděpodobnějším ohrožením v daném provozu.

Tabulka č. 4 výše zmíněného zákona uvádí jako přípustný expoziční limit pro prach z obilí a ostatní rostlinné prachy  $6,0 \text{ mg m}^{-3}$ . Tento limit bude vzhledem k velké výměně vzduchu v hale a množství prachu bez problému splněn.

Dle přílohy č.2 k nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, je přípustný expoziční limit pro amoniak  $14 \text{ mg m}^{-3}$ , nejvyšší přípustná koncentrace je pak  $36 \text{ mg m}^{-3}$ . Tyto limity budou splněny.

Povaha záměru nepředpokládá překročení dalších limitů daných touto normou.

**Znečištění ovzduší zápachem** z chovu zvířat je málo pravděpodobné. Byl proveden výpočet pásma hygienické ochrany, který stanovuje pásmo, v němž se pachové látky vyskytují v koncentracích vnímatelných člověkem, to ale neznamená, že by měly být lidskému zdraví škodlivé.

V některých střediscích živočišné výroby, kde jsou podnikové bytovky, dlouhodobě žijí lidé – ošetřovatelé, nebyl prokázán negativní dopad na lidi a případné zdravotní problémy z důvodu dlouhodobého pobývání přímo v ochranném pásmu.

Ochranné pásmo je dokladováno výpočtem a včetně situace se zákresem ochranného pásma. Výpočty byly provedeny na maximální zatížení stájí. Z navrženého OP vyplývá, že nebudou zasažené chráněné objekty.

Nepříznivé pachové aspekty mohou vznikat při aplikaci hnoje a tekutých odpadů na pozemky zemědělské půdy v rámci obhospodařovaných pozemků zemědělské společnosti. Navrhovaná opatření v rámci hnojného plánu s přihlédnutím k aktuálním rozptylovým podmínkám bude i tento aspekt minimalizovat.

### **Amoniak**

Limitní hodnoty imisí jsou uvedeny v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, jsou uvedeny spolu s příslušnými mezemi tolerance v následujících přehledných tabulkách přílohy zákona, zvláště pro ochranu zdraví a zvláště pro ochranu vegetace a ekosystémů. Pro amoniak dříve platný denní imisní limit pro hodnotu 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  není již stanoven.

Dle U.S. EPA Region III Risk — Based Contrecreation Table EPA (2005) je pro amoniak ve venkovním ovzduší uváděna referenční hodnota RBC (Risk Based Concentration) RBC (ambient air) pro nekarcinogenní efekty = 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (roční hodnota). Čichový práh - Podle některých autorů je amoniak cítit již od koncentrace nižší než 1 ppm (0,70  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ , podle jiných od 5 ppm (3,54  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ , 17 ppm (12,09  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$  či teprve od 50 ppm (35,35  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ) (Marhold, J, 1980). Podle databáze HSDB (Hazardous Substances Data Bank) je čichový práh (OT-Odour Treshold) = 46,8 ppm, tj. 33  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ , v příloze k časopisu Acta hygienica Epidemiologica et Microbiologica (Č. 11/1984) jsou uvedeny dle různých pramenů následující čichové prahy pro amoniak: 500 - 550  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (G.S.), 500 - 1950  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (P.D.K.). Na internetových stránkách společnosti Odour, s.r.o. je k dispozici tabulka čichových prahů, kde je pro amoniak uvedena hodnota 1,5 ppm (1140  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení uvažovanými škodlivinami jsou výsledky pozadového imisního měření. Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována. Posuzovaná lokalita nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší - sdělení č. 38 MZP ČR uveřejněné ve věstníku MŽP a ročenky ČHMU 2005. V České republice se amoniak měří pouze na stanicích v Pardubicích, Lovosicích, Mostě a Mikulově.

Vyhodnocení emisí amoniaku střediska z hlediska imisních dopadů na okolí bylo provedeno programem SYMOS97, Verze 6.0.2887.14755.

V rámci modelu bylo provedeno vyhodnocení koncentrací u jednotlivých chráněných objektů, venkovních prostor v blízkosti záměru.

Referenční bod č.	p. č.	Komentář
101	534	Obytný objekt
102	534	Hranice pozemku

#### Sledované referenční body – před realizací záměru se zahrnutím pozadí

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
101	35,20	25,87	0,83
102	46,53	33,77	1,55

#### Sledované referenční body – po realizaci záměru se zahrnutím pozadí

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
101	34,66	25,45	1,41
102	42,78	31,67	2,29

Dříve platný limit 100 µg/m<sup>3</sup> bude dle rozptylové studie splněn, neboť nejvyšší hodinová koncentrace u obytných objektů dosahuje maximálně 35 µg/m<sup>3</sup> (pod úrovní čichové hranice) po realizaci záměru, průměrné hodnoty vlivem záměru dosahují hodnot podstatně nižších, hluboko pod čichovou hranici.

## HLUK

Hodnocení hlukové zátěže je nezbytné realizovat proto, že hluk není o nic méně nebezpečný než znečišťování ovzduší, vody nebo půdy. Lze definovat specifické i nespecifické důsledky hluku na zdraví obyvatel. Mezi základní se uvádějí:

- akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu
- funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu
- funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů
- funkční poruchu útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu
- funkční poruchu regulačních a zejména negativních a vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému, hluková hladina 65 dB (A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém.
- funkční poruchu motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu
- funkční poruchu emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování

Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku o 1 dB nad 75 dB o 1%, nad 85 dB o 2%.

Tabulka č. 1

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba ( $L_{Aeq, 6-22 h}$ )						
Nepříznivý účinek	[dB]					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>□</sup>						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řeči						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

□ přímá expozice hluku v interiéru

(zdroj: An 15/04 verze 2)

Kapitola III.4. Hluk, vibrace, záření se věnuje jednotlivým potencionálním zdrojům, hluku. Lze konstatovat, že v době výstavby ani běžného provozu nebudou vlivem provozu výše uvedených zdrojů hluku u nejbližší obytné zástavby a chráněných prostor v žádném případě překročeny limitní hladiny hluku dané hygienickými předpisy.

### Sociálně ekonomické důsledky

Rekonstrukce se svým charakterem nijak nevymyká standardu moderních objektů.

Stavba není spojena se záborem rozsáhlejších přírodních či parkových ploch, je bez kácení vzrostlých stromů.

Charakter přírodního prostředí s významnými rekreačními funkcemi je dostatečně vzdálen a nebude výstavbou ani provozem nijak ovlivněn.

Narušení místních tradic ap. nelze v souvislosti s výstavbou areálu očekávat. Negativní sociologické reakce a vyvolané změny chování obyvatelstva jsou prakticky vyloučeny rovněž, neboť se jedná o stavbu, etologicky a ekologicky vyhovujícího typu v objektech klasického typu ve stávajícím středisku.

Určité negativní reakce lze možná očekávat v souvislosti s nárůstem dopravy při dostavbě farmy, zejména pokud se týká provozu TNV. Nebude se jednat o výrazné ovlivnění (viz část doprava, hluk ap.) a navíc bude tento vliv krátkodobý.

**Narušení faktoru pohody** - realizace hodnoceného záměru a související provoz je situován dostatečně daleko od obytné zástavby a lze konstatovat, že během výstavby ani provozu nedojde k výraznějšímu narušení pohody ani v prostoru stávajících zahrad, kde pobyt lidí současně poskytuje rekreační pobyt. Středisko je provozováno řadu let, nedojde tedy z pohledu obyvatel k negativní změně.

## 2. Vlivy na ovzduší a klima

Provozem střediska ŽV budou do ovzduší unikat výdechové plyny zvířat obsahující především amoniak, vodní páry a oxid uhličitý. V okolí farmy jsou vzhledem



k otevřenému terénu dobré rozptylové podmínky, množství tepla ani obsah látek ve výdechových plynech obsažených nebude ovlivňovat klimatické podmínky.

Z hodnocení výsledků imisní zátěže okolí je možno konstatovat, že po realizaci posuzovaného záměru nebudou imisní koncentrace s přihlédnutím k imisnímu pozadí přesahovat  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  u obytné zástavby (počítáno na maximální hodinové koncentrace, tedy nejhorší možný stav). Tato úroveň emisí v podstatě znamená zachování imisí ve srovnání se současným stavem střediska u obytné zástavby.

Amoniak, jenž je z hlediska emisních pachů rozhodující představuje celkovou produkci 2643 kg (původní kolaudovaný stav 1934 kg), tato produkce je vztažena na celkové vyprodukované množství. Přímou vztaženou emisí ke středisku a v něm uvolněné jsou 1920 kg/rok (původní kolaudovaný stav 1531 kg).

Povolená koncentrace amoniaku vypouštěného do ovzduší je  $50 \text{ mg}/\text{m}^3$ , tato koncentrace nebude překročena, neboť ve vlastním provozu by docházelo při vyšší koncentraci ke zdravotním potížím zvířat. Řešení stáje s přirozenou výměnou vzduchu, kterou lze u stáji ovlivnit přivřením otvorů přiváděného vzduchu bude mít zabezpečenu optimální výměnu vzduchu ve stáji, a tím i limitované parametry stájového vzduchu. (Koncentrace amoniaku vycházející ze stáje je cca do  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ , tedy hluboko pod limitem.)

Aplikace chlévské mrvy na zemědělské pozemky bude při dodržení pravidel pro aplikaci organických hnojiv přínosem pro udržení kvality a úrodnosti zemědělské půdy.

Při posuzování výstupů řešeného záměru a jednotlivých složek bylo konstatováno, že rekonstrukce stáje ani provoz nepředstavují žádný významný zdroj znečišťování ovzduší.

V rámci aplikace hnoje je nutné provedení s minimalizací negativních dopadů s přihlédnutím k nejlepším dostupným technologiím a platným zákonům a normám.

Nízká četnost liniové dopravy nepředstavuje významné ovlivnění imisní zátěže.

### **3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky**

Hluk a jeho vlivy již byly shrnuty v předcházejících kapitolách. Požadované hygienické hlukové limity nebudou překročeny v důsledku provozování areálu. Provozem záměru a s ním související dopravy nedojde ke zvýšení hlukové zátěže, které by znamenalo překročení hlukových limitů nebo výrazné zhoršení stavu v území.

Hluk z dopravy bude s ohledem na četnost denních průjezdů nevýznamný.

Zdroje hluku ze stacionárních zařízení v areálu budou nevýznamné.

#### **Biologické vlivy**

Konstrukce haly, systém skladování a dopravy krmiva nezakládají možnost rozšíření např. hlodavců v areálu z hlediska snadné dostupnosti k potravě. Preventivní opatření budou za účelem snižování nežádoucích druhů zvířat.

### **4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Zvýšením zastavěných ploch ve středisku dojde k nevýznamnému navýšení množství dešťových vod odváděných z území, a to zaústěním místní vodoteče. Vzhledem ke svažitému okolí je vhodné pro případ přívalových dešťů vytvořit v terénu zasakovací rigoly, které by umožnily zvýšit poměr vody zachycený polními plochami.

Kvalita povrchových a podzemních vod musí být nedotčena, to souvisí s prevencí opatření,

kteře by mohly způsobit masivní kontaminaci tekutými odpady, případně ropnými látkami z vozidel při přepravě při havárii. Tato situace se nepředpokládá, nelze ji však nikdy vyloučit, proto pro tyto případy bude nutno zpracovat havarijní plán.

Voda pro zabezpečení farmy bude přivedena do střediska vodovodním řádem obecního vodovodu. Pro navýšení spotřeby vody spojené s provozem záměru byl získán souhlas provozovatele. (viz příloha)

Podlahy stáje musí být vodotěsné, dle platných vodohospodářských předpisů.

Vlivem posuzovaného záměru nedojde k zásahům do zvodnělé části kolektoru ani jiným změnám ovlivňujícím hydrogeologické poměry.

## **5. Vlivy na půdu**

Celková výměra k vyjmutí ze Zemědělského Půdního Fondu je cca 0,11 ha. Rozsah vyjmutých ploch je koncipovaný za účelem minimalizovat zábor ze ZPF.

Posuzované území patří do I. třídy ochrany zemědělské půdy (viz. kapitola o půdě). Za dodržení všech opatření spojených se zachováním kulturní vrstvy a jejím využitím je vynětí ze ZPF akceptovatelné, neboť provoz střediska je přímo vázán na rostlinnou výrobu v blízkém okolí.

Realizace záměru přispěje nepřímě k zatravnění okolních svažitéch ploch, čímž dojde ke snížení půdní eroze.

## **6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Provoz farmy nebude mít žádnou souvislost s ložisky nerostných surovin ani dobývacími prostory. Nedojde k ovlivnění horninového prostředí.

## **7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

Modernizací areálu nebude dotčena stávající fauna a flora, která vyžaduje ochranu. V rámci stavby a úprav objektu budou provedena taková opatření, která povedou ke snižování přítomnosti myši domácí, potkana, případně hraboše polního ve stájích, rovněž budou provedena opatření, která zamezí přístupu vřabců a jiných drobných ptáků do stáje. Bude se jednat o preventivní opatření z důvodu prevence zavlečené nákazy do chovu zvířat.

Amoniak je v nízkých koncentracích přijímán některými rostlinami jako zdroj N, ve vyšších koncentracích dochází k poškozování rostlin, které se projevuje prosvětlením okrajů listů, později přecházející do nekrosy při delším působení dochází k vadnutí a uschnutí listu. V ovzduší nebude koncentrace škodlivých látek v takové míře, aby poškozovala zeleň v okolí.

Nejbližší lesní porosty jsou dostatečně vzdáleny, negativní dopady na les důsledkem chovu se nevyskytnou.

Na farmě bude zabezpečován provoz živočišné výroby. Produkce odpadů bude převážně organického původu, který bude využíván zpětně na pozemcích zemědělské půdy k hnojivým účelům. Při dodržení technologické kázně při aplikaci na pozemky nedojde k narušení stávající úrovně ekosystému.

Záměr respektuje stanovená ochranná pásma.

Oblasti ochrany ptáků i evropsky významné lokality nebudou posuzovanou stavbou narušeny ani ohroženy.

## **8. Vlivy na krajinu**

Výstavbou zimoviště se zásah do krajiny a tím i do krajinného rázu se nepředpokládá, neboť bude dodržen architektonický ráz střediska a okolí. Tvar krajiny, podíl zemědělské půdy a ostatních složek krajiny vznikl postupně po několik staletí s tím, že se krajina podřizovala lidských potřebám. V současné době lze hodnotit krajinu jako zkulturněné území při zachování střední regenerační schopnosti.

Typické znaky a přírodní charakteristika krajinného rázu budou částečně změněny, neboť dojde k zatravnění ploch severního svahu nad obcí Třebihošť. Pohled na pasoucí se stádo dobytka umocní celkový vjem a pozitivním způsobem ovlivní krajinný ráz.

Současně platný zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, který v § 12 určuje a vymezuje vztahy umístěvaných staveb ke krajinnému rázu, bude dodržen.

Turistických aktivit se vlastní místo výstavby ve svém okolí nedotýká a ani je neovlivňuje.

## **9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

Realizací záměru nebudou dotčeny zájmy jiných právních subjektů.

Stávající dopravní systém nebude výstavbou dotčen, neboť budou využívány stávající komunikace. V rámci rekonstrukce dojde ke zpevnění části v současnosti nezpevněné polní cesty v majetku obce Třebihošť.

## **II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHraniČNÍCH VLIVŮ**

### **Nároky na vstupy**

Z energetických surovin se jedná se o elektrickou energii a pohonné hmoty.

Další suroviny jsou krmivo, stelivo, voda.

Vzhledem k rozsahu záměru nelze předpokládat významný vliv na životní prostředí, při zajišťování těchto surovin.

### **Výstupy – ovlivnění areálem**

Z hlediska ovzduší bude docházet k uvolňování amoniaku a dalších látek, které mohou ovlivnit bezprostřední okolí záměru. Za účelem zhodnocení těchto vlivů byla vypracována rozptylová studie a pásmo hygienické ochrany, jež prokazují, že negativní dopady budou srovnatelné s kolaudovaným provozem. Z hlediska životního prostředí nebude vliv emisí významný, jak z hlediska objemu vypouštěného do ovzduší, tak z důvodu setrvání amoniaku v ovzduší jen po krátkou dobu. (detaily viz rozptylová studie)

Z hlediska produkce odpadních vod se jedná pouze o vody ze sociálního zařízení při zachování stávajícího stavu.

Statková hnojiva - vedlejší produkt z výkrmu - bude přispívat k úrodnosti polních ploch, na které budou vyváženy, za předpokladu minimalizace všech rizik dle zásad v tomto dokumentu uvedených nedojde v žádném případě k negativnímu ovlivnění životního prostředí.

Z hlediska odpadů během provozu bude vznikat pouze minimum odpadů, které nemohou mít při správném nakládání s nimi žádné negativní dopady na složky ŽP.

Emise hluku – dle výše uvedené analýzy, nedojde k ovlivnění obytné zástavby ani jiných objektů zájmu v okolí.

### **Vliv na estetické kvality území**

Středisko je umístěno v typické zemědělské oblasti, návrh nebude narušovat nadměrně okolí, vzhled bude ve stylu okolní architektury.

### **Ostatní vlivy**

V rámci chovů zvířat na farmách může dojít k rozšíření některých doprovodných druhů živočichů, jako jsou mouchy a hlodavci. Proti těmto živočichům bude postupováno obvyklým způsobem. (mouchy lze v současné době úspěšně likvidovat lapači much na systému zářičů lamp přitahující hmyz s tím, že tento způsob je mnohem šetrnější, než používání chemických látek.

### **Současný a potenciální výsledný stav ekologické zátěže území**

Koncentrace zvířat v dané lokalitě nepředstavuje nebezpečí z hlediska únosnosti území, pokud budou dodržena všechna projektovaná opatření.

Z hlediska negativních vlivů se nepředpokládají přeshraniční vlivy, jež by mohly ovlivnit své okolí.

### **III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Vliv provozu farmy na životní prostředí je závislý přímo na technologické kázni při manipulaci s odpady a při obsluze zvířat.

Ke snížení vlivů emisí a zápachu z farmy vzhledem k bytové zástavbě je vhodné udržovat pás ochranné zeleně kolem celé farmy. K tomuto účelu slouží lépe listnaté dřeviny než jehličnaté, neboť emise zachycené na listech se dobře smývají deštěm a očistná funkce porostu se takto regeneruje. Kromě toho každoroční opad listů, jehož pletiva jsou poškozena, zajišťuje, že existence listnatých dřevin je ohrožena mnohem méně, než jehličnanů. V zimních měsících je sice úchytný účinek listnatých dřevin a z nich sestavených ochranných pásů menší než v létě, ale produkce NH<sub>3</sub> je v zimních měsících nižší.

Ke snížení prašnosti provozu na komunikacích je třeba věnovat pozornost čištění vozovek v areálu farmy a blízkém okolí, zejména po zimním období.

Možnosti vzniku havárií jsou při respektování platných předpisů omezeny na minimum. Přesto může dojít např. k požáru v objektu. V takovém případě vzhledem k použitému materiálu na stavbu by znečištění okolí nebylo nebezpečné a znečištění okolí krátkodobé.

V případě manipulace s materiály tj. doprava krmiv a rozvoz organických odpadů by mohlo dojít k úniku ropných látek. V takovém případě je nutno postupovat dle obecně známých opatření za pomoci chem. přípravku Vapex a sejmutí zasažené vrstvy zeminy.

V případě nákazy v chovech se bude postupovat stejně jako v současné době v zemích EU.

V případě závažných onemocnění zvířat, kdy vyžadují veterinární předpisy uzavření chovu a likvidaci podléhají tyto operace zvláštním veterinárním předpisům.

### **IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

#### **Technická a organizační opatření**

Opatření technického a organizačního rázu je zapotřebí provést celou řadu. Na tomto místě jsou stanovena pouze rámcově, detailně musí být rozpracována v projektu, provozních směrnících a dalších dokumentech dle zákona. Jsou uvedena navržená opatření ve stadiu přípravy projektu, výstavby i provozu.

#### **opatření k ochraně vod**

- aktualizovat příslušné provozní řády a havarijní plán,
- okamžitě likvidovat eventuelní úkapy škodlivých látek jak v období výstavby, tak i provozu,
- v prostoru stavby zakázat mytí strojů a motorových vozidel a jejich součástí s výjimkou očisty kol před výjezdem na veřejnou komunikaci,
- v rámci zpracování plánu zásad správné zemědělské praxe zpracovat m.j. plán hnojení s konkretizací na jednotlivé lokality,
- na stavbě zakázat skladování a manipulaci s látkami nebezpečnými vodám. Pokud je to z technologicko-provozních důvodů nezbytné, musí být tyto látky skladovány v souladu s platnými předpisy tak, aby nevznikla možnost ohrožení podzemní a povrchové vody,

### **opatření k ochraně ovzduší**

- zpracovat plán zavedení zásad zavedení správné zemědělské praxe pro střední zdroj znečišťování ovzduší.
- v návaznosti na dopravní opatření věnovat pozornost organizaci dopravy v areálu, vyloučit zbytečný běh motorů naprázdno,
- pravidelně kontrolovat technický stav vozidel a provádět emisní kontroly dle platných předpisů,
- při výjezdu nákladních vozidel a jiných strojů ze staveniště nesmí docházet ke znečištění vozovky, případně je třeba ji ihned uklidit,
- skladování chlévské mrvy provádět ve vyšších figurách řádně srovnanou s minimalizací ztrát amoniaku.

### **opatření k ochraně přírody**

- důsledně rekultivovat v rámci sadových úprav všechny plochy zasažené stavebními pracemi z důvodu prevence ruderalizace území, šíření alergenních plevelů a invazních druhů rostlin. Podél přístupových komunikací a objektu stáje provést výsadbu ochranné zeleně – střední a vysokou zelení za účelem účinného odclonění areálu ve vztahu k širšímu okolí.

### **opatření při nakládání s odpady**

- respektovat v plném rozsahu zákon č.185 ze dne 15. května 2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů včetně návazných prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí, dále zejména Vyhl. č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů a Vyhl. č.383/2001 Sb o podrobnostech nakládání s odpady, kde při nakládání s odpady musí být technicky a organizačně zajištěno tak, aby bylo možno jednotlivé druhy odpadů shromažďovat odděleně podle druhů, nebezpečné odpady je nutno skladovat odděleně ve zvláštních nádobách, vyhovujících předpisům pro skladování a transport těchto odpadů, který musí provádět odborná firma s oprávněním na tuto činnost v nejvyšší možné míře minimalizovat vznik odpadů, zejména technologickou kázní při výrobních a ostatních provozních postupech, v průběhu stavby a po jejím ukončení vyloučit ukládání odpadů do půdy či podložních zemín, v rámci stavebních prací vyloučit odstraňování odpadů pálením na staveništi
- ke kolaudaci předložit doklady o způsobu odstranění odpadů vzniklých při stavební činnosti

### **opatření k ochraně zdraví**

- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací při výstavbě,
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány,
- zohlednit ustanovení obecně závazných předpisů a normativů na úseku BOZP,
- zohlednit ustanovení protipožárních předpisů dle projektu,
- zpracovat příslušné manipulační řády, zajistit proškolení pracovníků,
- do POV stavby promítnout nutnost omezení vlivů na prostory reprodukce populací volně žijících živočichů (škůdci),

## **V. Charakteristika použitých metod a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů**

Postup pro posuzování ochranného pásma chovů zvířat z hlediska ochrany zdravých životních podmínek vydané Státním zdravotním ústavem Praha 1999, podklady s vrstevnicemi údaje o zdrojích pitné vody, zákony související s ochranou ovzduší, vod., zák. o odpadech, údajů z KN, údajů investičního záměru investora, údaje ČHMÚ, statistické ročenky, staveních předpisů a norem pro provádění staveb, MZe ČR – soubor informačních listů technologií a Praktická příručka 11/96, Internetové stránky Českého geologického ústavu a Geofondu Praha, Internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM Praha, Internetové stránky kraje, internetové stránky cenia, Internetové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) ,

Pro vyhodnocení emisí posuzovaného střediska z hlediska imisních dopadů na okolí byl využit program SYMOS97, Verze 6.0.2887.14755

## **VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

Zpracovatel dokumentace vycházel z předloženého záměru, podkladů získaných při jednání s investorem a zpracovatelem projektové dokumentace, místním šetření na místě samém a vlastních zkušeností s obdobnými provozy.

V rámci výpočtů jednotlivých emisí a výstupů a vstupů provozu se postupovalo dle běžných metod a ukazatelů uplatňovaných v živočišné výrobě.

Podíl jednotlivých odpadů a jejich množství se bude řídit mnoha faktory, které nelze úplně vyspecifikovat, proto mohou postupně vznikat i jiné odpady než jsou uvedeny v seznamu odpadů.

Záměr výstavby je z technického hlediska poměrně nenáročný především s ohledem na skutečnost, že se jedná pouze o jednoduchý halový objekt se známou technologií chovu.

Snaha zpracovatele byla z uvedených důvodů spíše nadsadit parametry, které se promítají do vlivů na životní prostředí tak, aby nedošlo k jejich podcenění. To se týká zejména nároků na vstupní materiály, média a energie, které jsou vždy na horní mezi odhadů a výpočtů a především skutečnosti, že veškeré parametry byly vypočítávány nikoliv na průměrný stav zvířat, ale na maximální naskladňovací kapacitu (ustájovací místa).

Skutečný provoz obdobných hal umožnil přesněji precizovat jak spotřeby základních medií a surovin, tak i emise do ovzduší, produkce odpadních i odpady s tím, že bylo vycházeno z dosažených a ověřených parametrů.

**Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:**

- sběr vstupních dat a informací,
- vyhodnocení archivních podkladů, rešerše odborné literatury,
- analýza vstupů,
- modelové výpočty,
- vyhodnocení a srovnání s požadavky legislativy,
- zpracování oznámení.

Lze konstatovat, že zpracovatel oznámení měl dostatečné podklady pro objektivní posouzení záměru.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Umístění jednotlivých chovů, řešení stavebního provedení a volba technologií byla stanovena investorem na základě diskuze před zahájením projektových prací v rámci zvažování investice. Do tohoto dokumentu již vstupovala jediná varianta.

Realizace modernizace a rekonstrukce byla navržena s přihlédnutím ke stávajícím aktivitám investora na tomto místě dle zásad o využití nejlepších dostupných technologií s maximálním důrazem na minimalizaci dopadů na životní prostředí.

Předložená varianta vychází optimálně ve vztahu k potřebám vybudování kapacity stájových objektů, minimalizaci nákladů investora stavby a potřeb minimalizace vlivů na ŽP i krajinu.

## **F. ZÁVĚR**

Z hodnocení vlivu záměru na životní prostředí vyplývá, že realizace a provoz nebudou mít významný negativní vliv na životní prostředí při respektování stanovených postupů a technologií, které povedou k minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí.

V rámci zpracování nebyly shledány důvody, které by vedly k negativnímu hodnocení plánované „**Zimoviště pro masný skot, Třebihošť**“

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr „**Zimoviště pro masný skot, Třebihošť**“ doporučit.



## G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### Zimoviště pro masný skot, Třebihošť

Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů jde o záměr kategorie II, záměry vyžadující zjišťovací řízení bod 1.5 Chov hospodářských zvířat s kapacitou od 50 do 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti). Celková kapacita zimoviště je 156,9 DJ.

Záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle zákona, příslušným úřadem je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

Zemědělské středisko živočišné výroby oznamovatele se nachází v severovýchodní části obce Třebihošť. Plánovaná výstavba zimoviště je zamýšlená severně od stávajícího střediska za ochranným pásmem vedení vysokého napětí.

Realizací záměru oznamovatel ctí vývoj tržních podmínek v chovu skotu, kdy masný skot bez tržní produkce mléka oproti minulým letům tvoří stále významnější podíl na trhu. Využití stávajících provozů ve správě investora by bylo z hlediska technologického i dispozičního (v rámci areálů, bez vazby na zatravnitelné plochy) velmi obtížné.

Významným faktorem pro volbu chovu skotu BTM na daném místě je i vysoká svažitost terénu severně nad obcí Třebihošť, které investor obdělává. Vyšší náklady na obdělávání zorněné půdy, zvýšená půdní eroze na těchto plochách logicky vyústily v návrh k zatravnění těchto svahů o celkové rozloze cca 66,2 ha v přímé návaznosti na plánovanou stáj – zimoviště. Tyto plochy spolu s dalšími ve správě investora zajistí pastvu pro dobytek s minimálními požadavky na transport objemných krmiv v letním období.

Z hlediska živočišné výroby bude nové zimoviště pro krávy bez tržní produkce mléka a telata mít kapacitu 156,9 DJ:

- 100 krav bez tržní produkce mléka,
- 20 jalovic pro obnovu stáda,
- 95 telat do 6 měsíců věku.

Z hlediska stavebního investor v rámci výstavby zimoviště pro skot plánuje vybudovat:

- stáj o rozměrech 18 x 54 m (celková plocha 972 m<sup>2</sup>).
- Zpevněné manipulační plochy a komunikace o celkové ploše cca 450 m<sup>2</sup>

Z hlediska technologie chovu se jedná o stáj s volným ustájením skotu na hluboké podestýlce. Stáj bude využívána v zimním období, (cca listopad až duben dle klimatických podmínek v jednotlivých letech) v letním budou krávy paseny na přilehlých pastvinách mimo stáj.

Posuzovaný zdroj spadá dle Nařízení vlády č.615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, příloha č.2 bod 1. Stanovení kategorie zemědělských zdrojů mezi střední zdroje znečišťování ovzduší.

Velikost stáji z hlediska kapacity i celého střediska patří v současné době ke kapacitám středním s dostatečnou návazností na zemědělskou půdu.

Z hlediska posouzení dopadů provozu na jednotlivé složky životního prostředí nebyly prokázány žádné výrazné vlivy, které by mohly životní prostředí nezvratně poškodit a lze je v celkovém hodnocení označit za nevýznamné až málo významné. Z uvedených

výsledků výpočtů rozptylové studie a dalších výpočtů patrné, že posuzovaný záměr v podstatě neznámá u nejbližší obytné zástavby významnější změnu v imisní zátěži sledované hlavní škodliviny - amoniaku. Počet průjezdů vozidel se neprojeví nad míru danou hygienickými limity. Hlukové vlivy způsobené záměrem nebo dopravou pro záměr nebudou významné, budou na stávající úrovni, nebudou dotčeny hranice venkovního chráněného prostoru nadlimitními hodnotami. Pachové látky (amoniak) produkované záměrem nebudou nadměrně ovlivňovat okolní zástavbu.

Provoz bude splňovat veškeré hygienické limity a požadavky legislativy v životním prostředí. Veškeré dopady na jednotlivé složky životního prostředí jsou málo významné nebo nevýznamné. Realizace záměru za předpokladu dodržení všech norem, pracovní a technologické kázně, řádné evidence a zacházení s odpady nepřinese pro okolí žádná rizika bezpečnostní, ekologická ani požární, která by mohla nepříznivě působit na okolí.

Náplň záměru lze hodnotit jako přijatelnou v řešeném území.

Datum zpracování dokumentace: 11/2008

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. Vraný Miroslav  
Farm Projekt  
Jindřišská 1748  
530 02 Pardubice  
tel . 466 675 509, 602 434 897

Na oznámení spolupracovali:

Ing. Martin Vraný

**H. PŘÍLOHY**

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace .....	84
2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství .....	85
3. Vyjádření obce k navýšení spotřeby vody .....	86
4. Umístění záměru – širší pohled .....	87
5. Stávající areál fotomapa.....	87
6. Umístění zimoviště .....	88
7. Územní systémy ekologické stability .....	88
8. Ochranná pásma vodních zdrojů (světlezelené šrafované plochy).....	89
9. Snímek z KÚ.....	90
10. Fotografie – umístění zimoviště od vedení vysokého napětí napravo.....	91
11. Pohled na v budoucnu zatravněné pastevní plochy (směr sever) .....	91

**1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace**



**Městský úřad Dvůr Králové nad Labem**  
náměstí T. G. Masaryka 38, 544 17 Dvůr Králové nad Labem  
ODBOR VÝSTAVBY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

Č.j.: VÚP/44145-08/287-2008/bre

Dvůr Králové nad Labem, dne 19. listopadu 2008

**Oprávněná úřední osoba:** Březská Andrea, e-mail.: brezska.andrea@mudk.cz

Na podkladě Vašeho vyžádání Vám sdělujeme, že rozšíření střediska rostlinné a živočišné výroby (záměr výstavby zimoviště pro skot bez tržní produkce mléka) na p.č. (dle PK) 554/1, 554/2, 551, 552 a 553 v k.ú. Třebihošť bylo rozhodnutím zastupitelstva obce Třebihošť ze dne 24.9.2008 zařazeno do projednávání změny č. 1 ÚP Třebihošť.

Tuto změnu územního plánu pořizuje zdejší úřad územního plánování.

**MĚSTSKÝ Ú**  
Dvůr Králové n. L.  
27

odborný referent  
Andrea Březská

**Doručí se: (doporučeně do vlastních rukou)**

AGRO BT a.s. Bílá Třemešná, Bílá Třemešná, 544 72 Bílá Třemešná

## 2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství



Krajský úřad Královéhradeckého kraje

Farm Projekt  
Ing. Miroslav Vraný  
Jindřišská 1748  
530 02 Pardubice

Váš dopis ze dne | Vaše značka (č. j.)  
17. 09. 2008

Naše značka (č. j.)  
15683/ZP/2008 - Ns

Hradec Králové  
22. 09. 2008

Odbor | oddělení  
Odbor životní prostředí a zemědělství  
oddělení ochrany přírody a krajiny

Vyřizuje | linka | email  
RNDr. Tomáš Nosek / 494  
[tnosck@kr-kralovehradecky.cz](mailto:tnosck@kr-kralovehradecky.cz)


**Záměr – „Zimoviště pro masný skot, Třebihošť“ – stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)**

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), obdržel dne 19. 09. 2008 žádost o stanovisko k záměru „Zimoviště pro masný skot, Třebihošť“, ve smyslu § 45i odst. 1 zákona, tj. v daném případě o stanovisko, zda cit. záměr může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Realizace záměru spočívá ve výstavbě zimoviště pro skot o rozměrech stáje 18 x 54 m (celková plocha 972 m<sup>2</sup>). Celková kapacita stáje bude 100 krav BTM, 20 jalovic pro obnovu stáda a 95 telat do 6 měsíců věku, z hlediska VDJ se jedná o stáj s kapacitou 156,9 DJ. Stáj bude sloužit pro skot, který bude ve vegetačním období využívat pastviny v rámci zemědělského podniku. Stáj bude využívána pro zimní ustájení s předpokládanými porody zvířat v předjarním období. Skot bude ustájen na hluboké podestýlce se stelivovým provozem.

Záměr bude realizován v k. ú. Třebihošť na pozemcích p. č. 553 a část p. č. 570 (orná půda). Investorem záměru je AGRO BT a.s., Bílá Třešněná 394.

Krajský úřad, jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3 písm. w) zákona, po posouzení výše uvedeného záměru, vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 toto stanovisko: **Záměr „Zimoviště pro masný skot, Třebihošť“, nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality uvedené v národním seznamu evropsky významných lokalit (nařízení vlády č. 132/2005 Sb.) nebo vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona.**

  
Ing. Miloš Čejka  
vedoucí oddělení ochrany  
přírody a krajiny

Pivovarské náměstí 1245 | 500 03 | Hradec Králové  
tel.: 495 817 111 | fax: 495 817 336  
e-mail: [posta@kr-kralovehradecky.cz](mailto:posta@kr-kralovehradecky.cz)  
[www.kr-kralovehradecky.cz](http://www.kr-kralovehradecky.cz)

### 3. Vyjádření obce k navýšení spotřeby vody

## **O B E C T Ř E B I H O Š Ť**

adresa: 544 01 Dvůr Králové n/L

IČO: 00278378

---

AGRO BT a.s.  
Bílá Třemešná  
544 72 Bílá Třemešná

Naše zn. 103/2008

vyř. Horáková

v Třebihošti 3.10.2008

#### **Vyjádření k žádosti z 24. 9. 2008 o navýšení spotřeby vody**

Obec Třebihošť jako majitel vodovodu souhlasí s navýšením spotřeby pitné vody v rámci výstavby zimoviště pro skot ve středisku Třebihošť na p. č. 553 v k. ú. Třebihošť o 5.316,23m<sup>3</sup>.

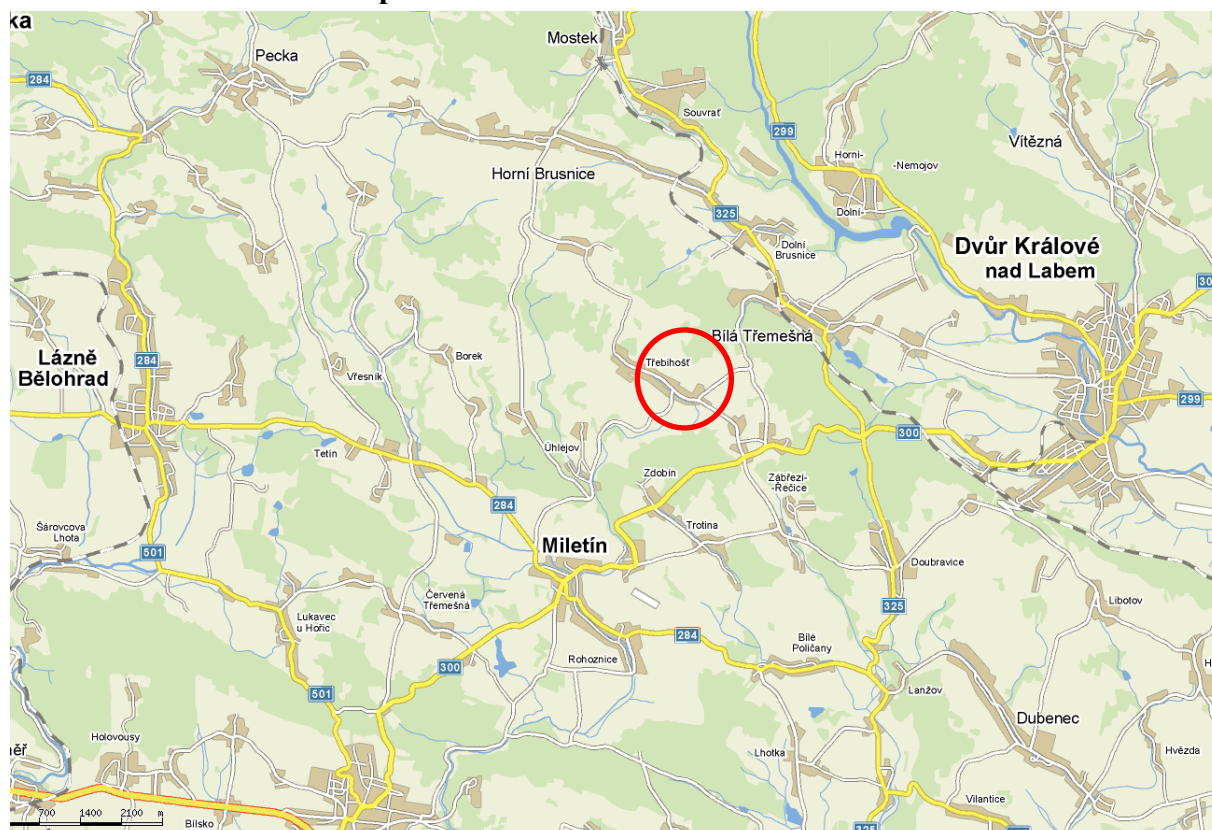
Přesné technické podmínky napojení a odběru vody včetně zahájení dodávky si musíte upřesnit s provozovatelem vodovodu Vodohospodářské služby RT, s.r.o., Kpt. Jaroše 496, 543 01 Vrchlabí.

Ing. Jaroslav Krkonoška  
starosta

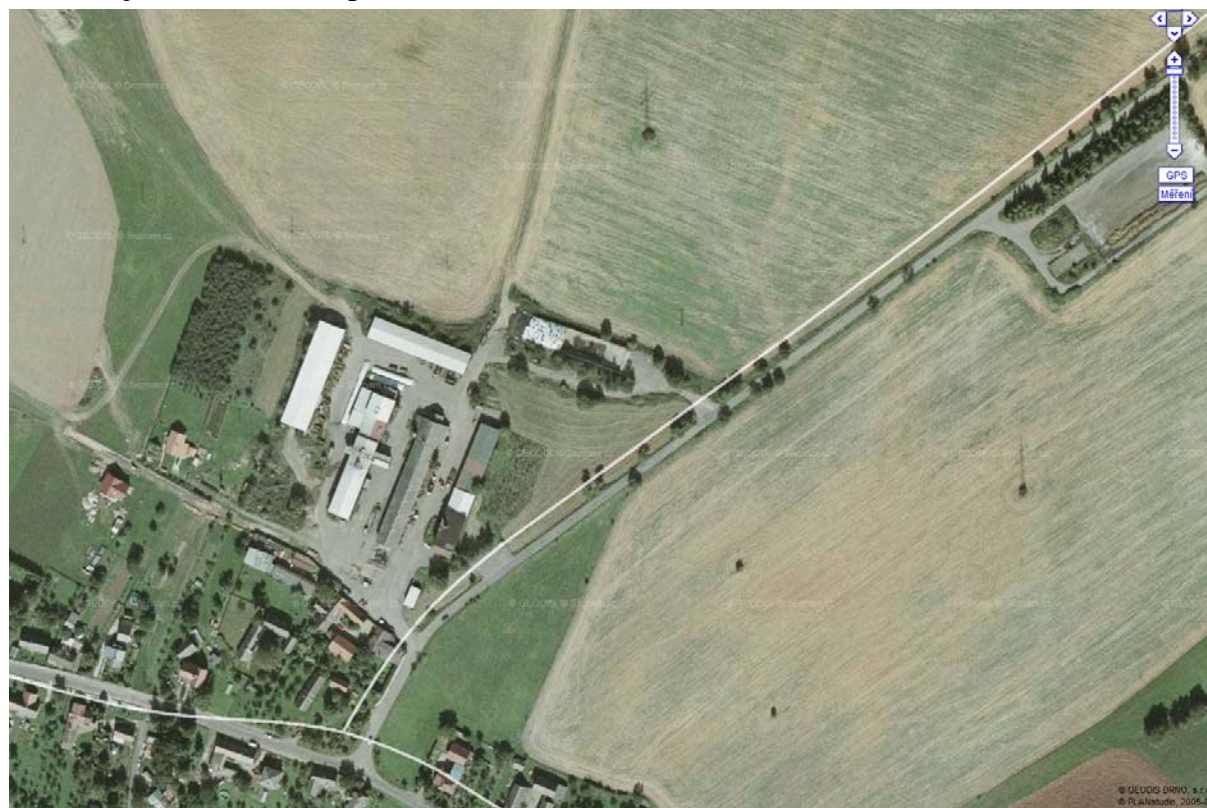
**O b e c**  
**TŘEBIHOŠŤ**  
544 01 Dvůr Králové n.L.  
IČO: 00278378



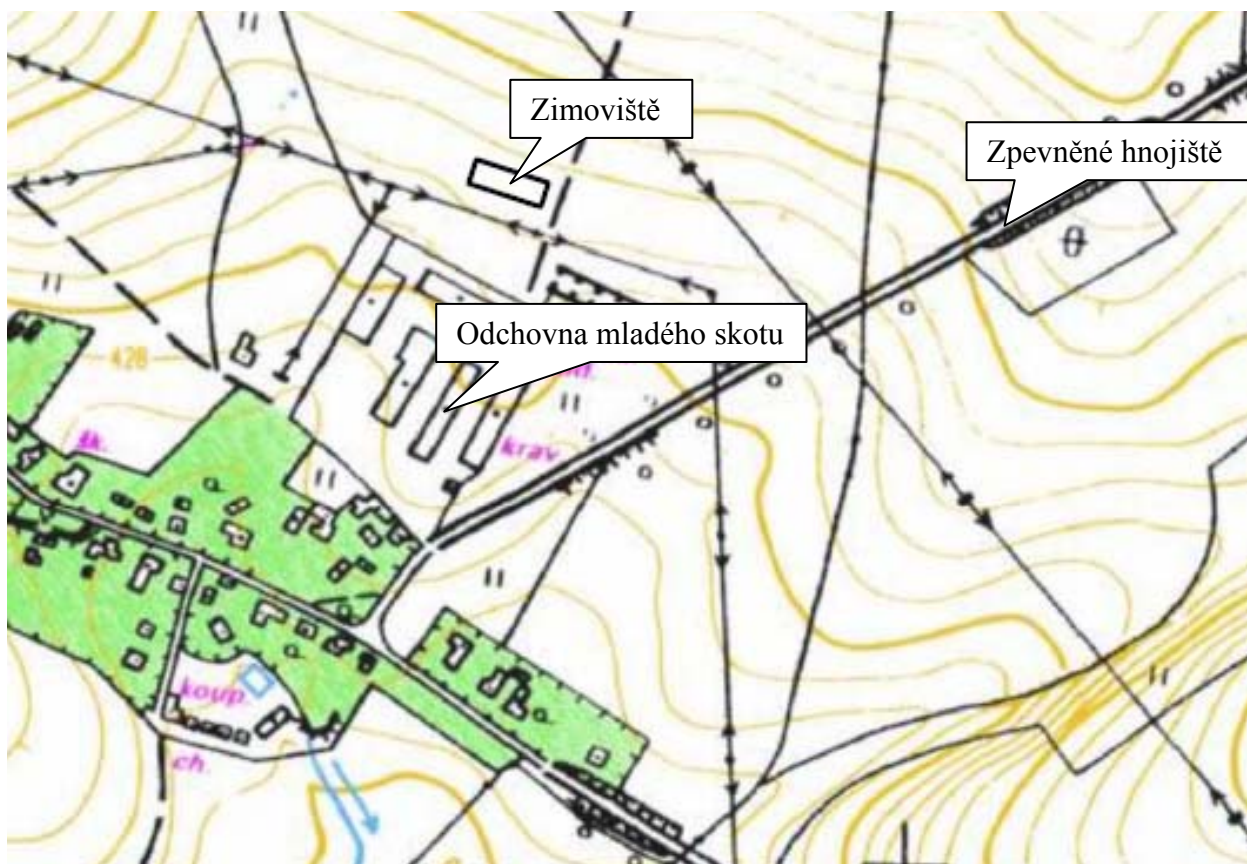
#### 4. Umístění záměru – širší pohled



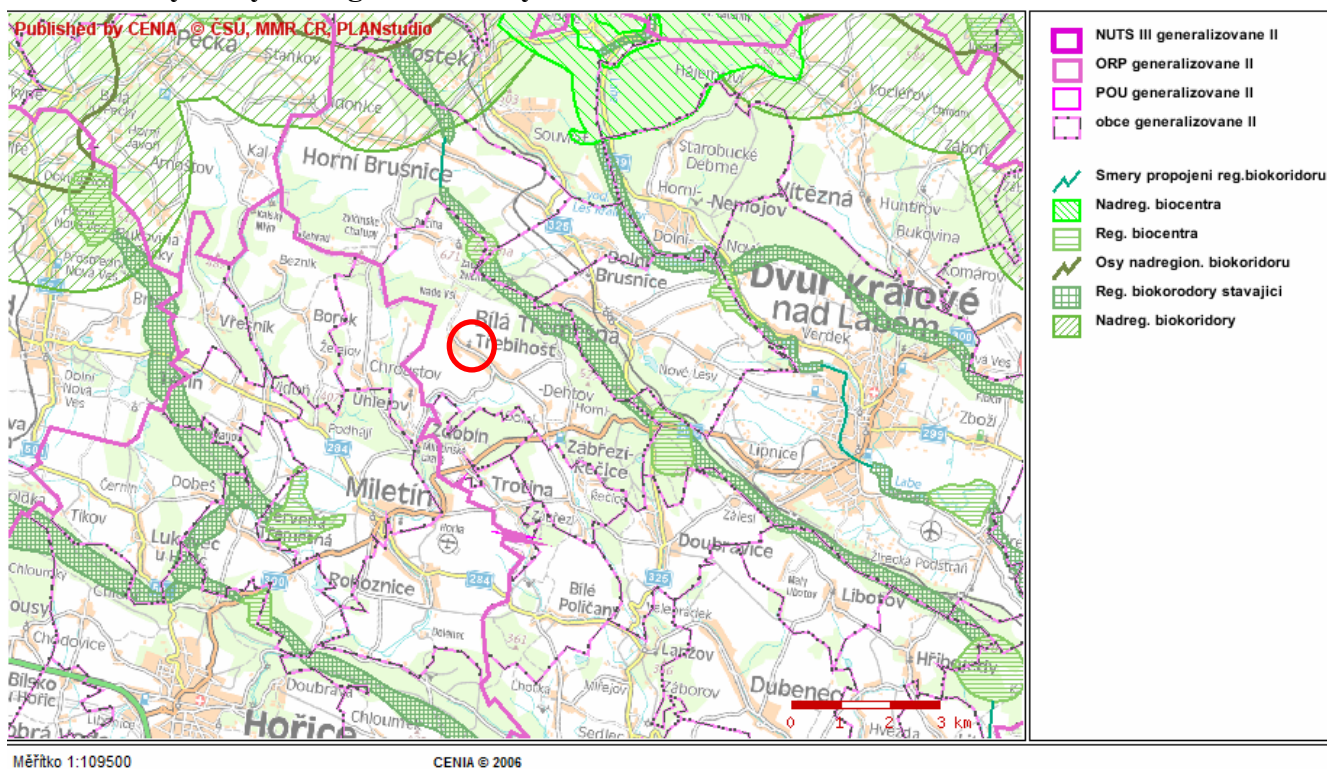
#### 5. Stávající areál fotomapa



## 6. Umístění zimoviště



## 7. Územní systémy ekologické stability

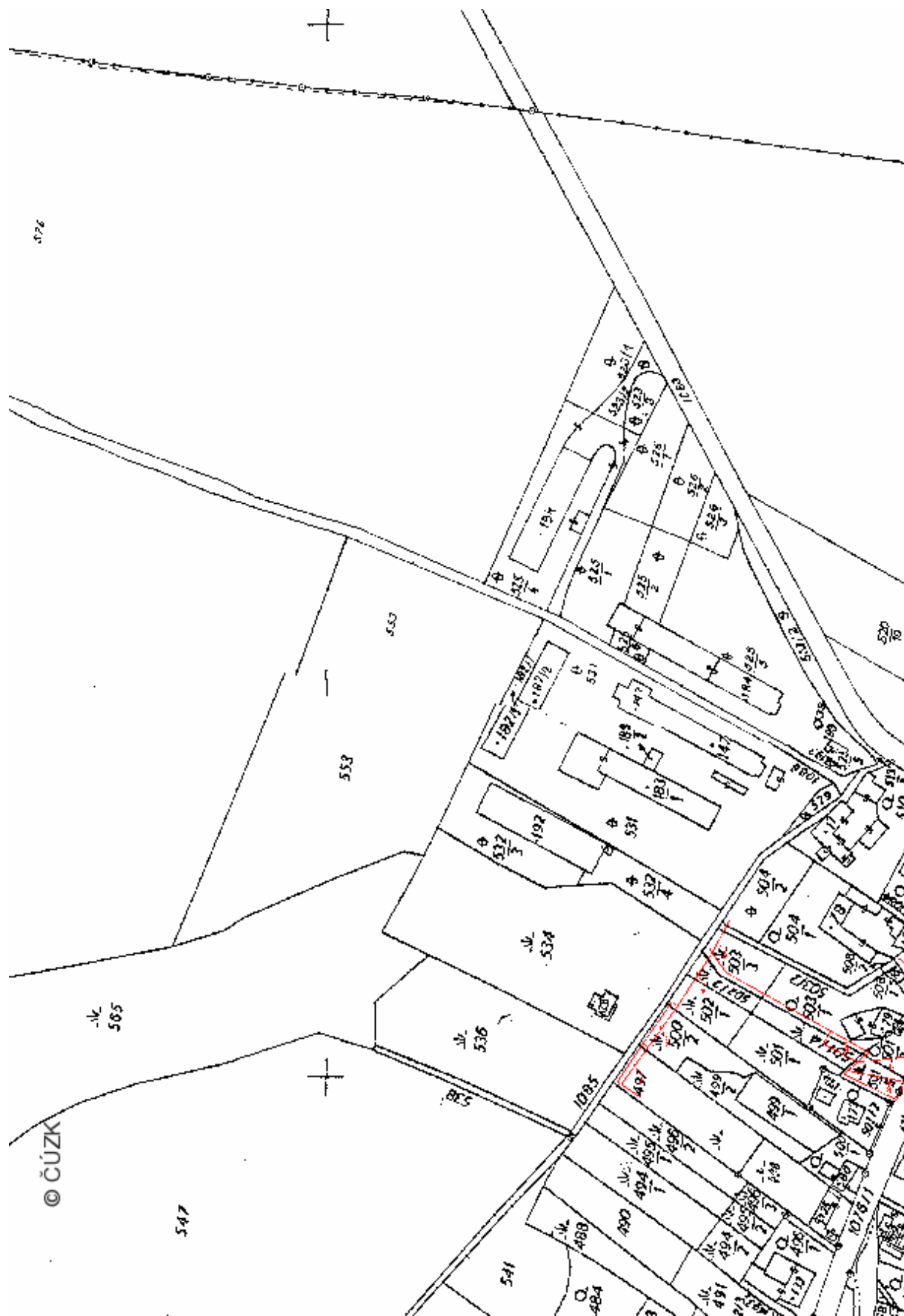




**8. Ochranná pásma vodních zdrojů (světlezelené šrafované plochy)**



9. Snímek z KÚ



**10. Fotografie – umístění zimoviště od vedení vysokého napětí napravo**



**11. Pohled na v budoucnu zatravněné pastevní plochy (směr sever)**

