

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, enviromentální problematika

Vypracoval: Ing. Martin Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice

mobil: +420 728 95 13 12; e-mail: farmprojekt@gmail.com

Posouzení akustické situace 01/06/2026

Modernizace farmy Hvožd'any

Investor:

Výrobně obchodní družstvo Hvožd'any, družstvo

č.p. 56, 26244 Hvožd'any

IČO: 47048581

Zpracoval:

Ing. Vraný Martin



Červen 2026

Obsah:

1. OBECNÉ INFORMACE O POSUZOVANÉM ZÁMĚRU	3
1.1. NÁZEV ZÁMĚRU.....	3
1.2. INVESTOR, KONTAKTNÍ ÚDAJE.....	3
1.3. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU	3
1.4. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	12
2. HYGIENICKÉ LIMITY	18
2.1. § 11 HYGIENICKÉ LIMITY HLUKU V CHRÁNĚNÝCH VNITŘNÍCH PROSTORECH STAVEB.....	18
2.2. §12 NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ HODNOTY HLUKU V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU A V CHRÁNĚNÝCH VENKOVNÍCH PROSTORECH STAVEB	20
2.3. LIMITY HLUKU VZTAŽENÉ NA POSUZOVANÝ ZÁMĚR.....	22
3. NEJBLIŽŠÍ CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY, CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY STAVEB.....	23
4. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU.....	25
5. AKUSTICKÉ ZDROJE V RÁMCI PROVOZU AREÁLU	26
5.1. ZDROJE HLUKU	26
5.2. UMÍSTĚNÍ ZDROJŮ	28
5.3. PŘEHLED STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU V PROGRAMU HLUK ⁺ - VARIANTA JEDNOŘADÁ	28
6. VYPOČTENÁ DATA PROGRAMEM HLUK⁺ A SROVNÁNÍ S LIMITY PRO PROVOZ AREÁLU – VARIANTA I - DEN30	30
6.1. VÝPOČET PŘÍSPĚVKŮ L_{Aeq8h} (DB) PRO DENNÍ DOBU – VARIANTA I	30
7. VYPOČTENÁ DATA PROGRAMEM HLUK⁺ A SROVNÁNÍ S LIMITY PRO PROVOZ AREÁLU NOC.....	30
7.1. VÝPOČET PŘÍSPĚVKŮ L_{Aeq1h} PRO NOČNÍ DOBU	30
8. PROVOZ NA KOMUNIKACÍCH V ÚZEMÍ	31
9. ZÁVĚR.....	32
10. PŘÍLOHY	33

1. OBECNÉ INFORMACE O POSUZOVANÉM ZÁMĚRU

1.1. Název záměru

Modernizace farmy Hvožd'any

1.2. Investor, kontaktní údaje

Obchodní firma: Výrobně obchodní družstvo Hvožd'any, družstvo
Identifikační číslo: 47048581
DIČ: CZ 47048581
Sídlo: č.p. 56, 26244 Hvožd'any

1.3. Stručná charakteristika záměru

Kapacita hal

Stávající stav

Název objektu	Parcela č.	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
		Ks	Ks	Kg	DJ
1. Stáj pro dojnice - dojnice suchostojné	st. 164/1	dojnice	24	650	31,2
- jalovice		jalovice	3	600	3,6
2. Porodna dojnic - dojnice porod	st. 208	dojnice	13	650	16,9
- jalovice		jalovice	6	600	7,2
3. Produkční stáj I. - dojnice v laktaci	st. 155/2	dojnice	248	650	322,4
- 3a - dojnice na sucho		dojnice	60	650	78,0
- 3b - dojnice v laktaci		dojnice	40	650	52,0
4. Teletník - telata rostlinná	st. 148/1	telata rostlinná	120	115	27,6
5. Plocha pro telata - telata mléčná	619/3	telata mléčná	126	75	18,9
Celkem	-	-	640	-	557,8

Navrhovaný stav

Název objektu	Parcela č.	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
		-	Ks	Kg	DJ
1. Stáj pro dojnice - dojnice suchostojné	st. 164/1	dojnice	60	650	78,0
2. Porodna dojnic - dojnice porod	st. 208	dojnice	20	650	26,0
3. Produkční stáj I. - dojnice v laktaci	st. 155/2	dojnice	248	650	322,4
- 3a - dojnice na sucho		dojnice	40	650	52,0
- 3b - dojnice v laktaci		dojnice	40	650	52,0
4. Teletník - telata rostlinná	st. 148/1	telata rostlinná	120	115	27,6
5. Plocha pro telata - telata mléčná	619/3	telata mléčná	126	75	18,9
6. Produkční stáj II. - dojnice v laktaci	st. 195	dojnice	159	650	206,7
7. Produkční stáj III. - dojnice v laktaci	619/3	dojnice	316	650	410,8
Celkem	-	-	1129	-	1194,4

Charakter stavby: novostavba

Odvětví: zemědělství, živočišná výroba

Areál chovu skotu se nachází na severním okraji obce Hvožd'any. V areálu jsou v současnosti chovány dojnice, vysokobřezí jalovice a telata. Na této struktuře nebude záměrem nic

měněno, areál bude modernizován a zkapacitněn.

Dále jsou v areálu sklady objemných a jadrných krmiv, hnojiště, jímky na tekutá statková hnojiva, jímky na odpadní vody a další pomocné a skladové objekty.

Jiná hospodářská zvířata nejsou v nejbližším okolí posuzovaného záměru chována. Možnost kumulace s jinými záměry tak nebyla zjištěna.

Popis

Stávající stav

Stávající objekty

SO 01 Stáj pro dojnice

SO 02 Porodna dojnic

SO 03, SO 03a, SO 03b Produkční stáj

SO 04 Teletník

SO 05 Plocha pro telata

Stávající řešené objekty:

SO 03 Produkční stáj

U stávajícího objektu stáje SO 03 bude proveden z vnější strany štítu proveden kejdový kanál s propadlem v místě vyhrnovaných chodeb. V hlavní stáji nebudou měněny boxová lože ani vnitřní dispozice stáje. Stáj bude převedena do bezstelivového provozu. Chodby budou vyhrnovány pomocí mechanizace do kejdového kanálu. V sekci 03a bude snížena kapacita na 40 ks dojnic a provoz zůstane stelivový. Sekce 03b zůstane beze změn.

SO 06 Produkční stáj

- obestavěný prostor ~14 200 m³
- zastavěná plocha 1 812,72 m²
- počet podzemních podlaží 0
- počet nadzemních podlaží 1.NP
- způsob využitíprodukční stáj – stavební úpravy
- druh konstrukceŽB monolitické základy, ocelová konstrukce, ŽB podlahy s izolací, ŽB zdivo, opláštění štítů z polykarbonátu, střešní krytina PUR panel

Tímto stavebním objektem jsou stavební úpravy stávající skladu krmiv spojené se změnou užívání na produkční stáj. Provedeny budou stavební úpravy stávajícího objektu a přístavby u obou podélných stran objektu.

Objekt stáje řeší ustájení produkčních dojnic v nové volné stáji s ustájením v lehacích boxech zastýlaných separátem. Stáj bude podélně rozdělena krmným stolem na dvě části.

Na jedné straně budou dvě řady lehacích boxů. Jedna řada bude umístěna u krmiště a bude tvořit bariéru, která bude zamezovat přímému vstupu dojnic do krmiště, druhá řada bude navazovat na hnojnou chodbu.

Na druhé straně budou tři řady lehacích boxů. Jedna řada bude umístěna u krmiště a bude tvořit bariéru, která bude zamezovat přímému vstupu dojnic do krmiště, druhá a třetí řada bude navazovat na hnojnou chodbu.

Krmení bude zakládáno mobilním míchacím, krmným vozem na středový krmný stůl.

Stáj bude plošně rozdělena do dvou skupin. V průchodech budou umístěny temperované napájecí žlaby.

Na povrchu krmiště bude instalována gumová podlahovina. Pohybové chodby v prostoru mezi boxy budou vybavené betonovým povrchem s drážkami. Odklíz výkalů z chodeb bude řešen pomocí řetězové lopaty, která bude shrnovat kejdu do příčného kanálu. Tímto kanálem bude směs tuhých a tekutých výkalů odtékat do nové přečerpávací jímky, odkud budou výkaly čerpány tlakovým potrubím do nových skladovacích jímek.

Osvětlení a větrání objektu bude přirozené. Osvětlení bude pomocí štěrbin ve hřebeni střechy a bočními stěnami, ve kterých bude osazen větrací systém (posuvná stěna elektrická). Osvětlení noční bude umělé pomocí výbojek a zářivek. Odvod vzduchu ze stáje bude pomocí hřebenové větrací štěrbin a bočními stěnami, ve kterých bude osazen větrací systém (posuvná stěna elektrická).

Nové objekty

Nové objekty:

SO 06a Přeháněcí chodba

- obestavěný prostor ~920 m³
- zastavěná plocha 209,53 m²
- počet podzemních podlaží 0
- počet nadzemních podlaží 1.NP
- způsob využití zastřešená přeháněcí chodba
- druh konstrukce ŽB monolitické základy, ocelová konstrukce, ŽB podlahy s izolací, střešní krytina PUR panel

SO 07 Produkční stáj

- obestavěný prostor ~37 080 m³
- zastavěná plocha 3 888,92 m²
- počet podzemních podlaží 0
- počet nadzemních podlaží 1.NP
- způsob využití produkční stáj – novostavba
- druh konstrukce ŽB monolitické základy, ocelová konstrukce, ŽB podlahy s izolací, ŽB zdivo, opláštění štítů z polykarbonátu, střešní krytina PUR panel

Objekt stáje řeší ustájení produkčních dojnic v nové volné stáji s ustájením v lehacích boxech zastýlaných separátem. Stáj bude podélně rozdělena krmným stolem na dvě části, ve kterých budou vždy dvě řady lehacích boxů. Jedna řada bude umístěna u krmiště a bude tvořit bariéru, která bude zamezovat přímému vstupu dojnic do krmiště, druhá řada bude navazovat na hnojnou chodbu.

Krmení bude zakládáno mobilním míchacím, krmným vozem na středový krmný stůl. Stáj bude plošně rozdělena do dvou skupin. V průchodech budou umístěny temperované napájecí žlaby.

Na povrchu krmiště bude instalována gumová podlahovina. Pohybové chodby v prostoru mezi boxy budou vybavené betonovým povrchem s drážkami. Odklíz výkalů z chodeb bude řešen pomocí řetězové lopaty, která bude shrnovat kejdu do příčného kanálu. Tímto kanálem bude směs tuhých a tekutých výkalů odtékat do nové přečerpávací jímky, odkud

budou výkaly čerpány tlakovým potrubím do nových skladovacích jímek.

Osvětlení a větrání objektu bude přirozené. Osvětlení bude pomocí štěrbiny ve hřebeni střechy a bočními stěnami, ve kterých bude osazen větrací systém (posuvná stěna elektrická). Osvětlení noční bude umělé pomocí výbojek a zářivek. Odvod vzduchu ze stáje bude pomocí hřebenové větrací štěrbiny a bočními stěnami, ve kterých bude osazen větrací systém (posuvná stěna elektrická).

SO 07a Přeháněcí chodba

- obestavěný prostor ~880 m³
- zastavěná plocha 220,70 m²
- počet podzemních podlaží 0
- počet nadzemních podlaží 1.NP
- způsob využití zastřešená přeháněcí chodba
- druh konstrukce ŽB monolitické základy, ocelová konstrukce, ŽB podlahy s izolací, střešní krytina PUR panel

SO 08 Dojírna

- obestavěný prostor ~5 020 m³
- zastavěná plocha 974,0 m²
- počet podzemních podlaží 0
- počet nadzemních podlaží 1.NP
- způsob využití dojírna s čekárnou
- druh konstrukce ŽB monolitické základy, ocelová konstrukce, ŽB monolitické zdivo, zděné konstrukce, betonové izolované podlahy, opláštění a střešní krytina z PUR panelů

SO 08a Separace

- obestavěný prostor ~2 050 m³
- zastavěná plocha 389,21 m²
- počet podzemních podlaží 0
- počet nadzemních podlaží 1.NP
- způsob využití stáj pro nemocné
- druh konstrukce ŽB monolitické základy, ocelová konstrukce, ŽB podlahy s izolací, ŽB zdivo, opláštění štítu z polykarbonátu, střešní krytina PUR panel

SO 08b Vertikální chladicí tank na mléko

- zastavěná plocha 21,20 m²
- způsob využití Jedná se o betonovou plochu pro venkovní uskladnění mléka v nerezovém zatepleném vertikálním tanku.
- druh konstrukce ŽB základová deska, nerezový zateplený vertikální tank

SO 08c Skladovací silo

- zastavěná plocha 9,00 m²
- způsob využití ŽB základová deska, skladovací silo na krmiva

- druh konstrukcesklolaminátová, popř. plechová smontovaná nádoba

SO 08d Odpadní jímka

- plocha jímky 11,04 m²
- celkový objem jímky 24,66 m³
- užitný objem jímky 22,91 m³
- způsob využitíúčelem objektu je krátkodobé skladování splaškových vod z hygienického zázemí objektu SO 08 s následným odvozem na ČOV
- druh konstrukceŽB prefabrikované konstrukce
- zastavěná plocha0 m² (jímka bude pod terénem)

SO 09 Přečerpávací jímka

- zastavěná plocha jímky 34,21 m²
- celkový objem jímky 131,41 m³
- užitný objem jímky 74,89 m³
- způsob využitíúčelem objektu je krátkodobé skladování kejdy ze stájí pro dojnice a technologických vod z dojírny
- druh konstrukceŽB monolitická konstrukce

SO 09a Separátor

- zastavěná plocha 21,0 m²
- počet podzemních podlaží 0
- počet nadzemních podlaží 1.NP
- způsob využitíseparátor pevných a tekutých složek kejdy
- druh konstrukceocelová konstrukce, opláštění a střešní krytina trap. plech
- přípojka kanalizační sítěsplašková kanalizace s napojením na kejdivý kanál stájenová areálová tlaková kejdivá kanalizace napojená do skladovacích jímek

SO 10 Skladovací jímka

- zastavěná plocha 367,79 m²
- celkový objem jímky 4 154,22 m³
- užitný objem jímky 4 119,60 m³
- způsob využitískladování kejdy z produkčních stájí a technologických vod z dojírny
- druh konstrukceŽB monolitická konstrukce

SO 11 Skladovací jímka

- zastavěná plocha 367,79 m²
- celkový objem jímky 4 154,22 m³
- užitný objem jímky 4 119,60 m³
- způsob využitískladování kejdy z produkčních stájí a technologických vod z dojírny
- druh konstrukceŽB monolitická konstrukce

SO 12 Skladovací jímka

- zastavěná plocha 839,82 m²
- celkový objem jímky 8 038,40 m³
- užitný objem jímky 7 958,02 m³
- způsob využití skladování kejdy z produkčních stájí a technologických vod z dojírny
- druh konstrukce ŽB monolitická konstrukce

SO 13 Retenční nádrž

- plocha jedné nádrže 16,12 m²
- plocha nádrže celkem 193,44 m²
- celkový objem nádrže celkem 466,80 m³
- užitný objem nádrže celkem 466,80 m³
- způsob využití retenční nádrže pro zadržení dešťových vod ze střech navržených objektů
- druh konstrukce ŽB prefabrikovaná konstrukce, soubor 12 propojených nádrží
- přípojka kanalizační sítě areálová dešťová kanalizace
- zastavěná plocha 0 m² (nádrže budou pod terénem)

SO 14 Nádrž na pitnou vodu

- plocha jedné nádrže 16,12 m²
- plocha nádrže celkem 48,36 m²
- celkový objem nádrže 116,70 m³
- celkový užitný objem nádrže 116,70 m³
- způsob využití nádrž na pitnou vodu
- druh konstrukce ŽB prefabrikované konstrukce, soubor 3 propojených nádrží
- přípojka vodovodunový areálový rozvod pitné vody
- zastavěná plocha 0 m² (nádrž bude pod terénem)

SO 15 Požární nádrž

- plocha nádrže 11,04 m²
- celkový objem nádrže 24,66 m³
- užitný objem nádrže 24,66 m³
- způsob využití požární nádrž
- druh konstrukce ŽB prefabrikované konstrukce
- přípojka kanalizační sítě areálová dešťová kanalizace
- zastavěná plocha 0 m² (jímka bude pod terénem)

SO 16 Inženýrské sítě

Areálový rozvod pitné vody

Areálová splašková kanalizace

Areálová dešťová kanalizace

Areálový rozvod elektřiny

SO 17 Komunikace

Výrobní technologie a provoz

Výrobním programem farmy bude nadále chov dojníc se zaměřením na produkci mléka. Hlavním produktem farmy bude kvalitní mléko, vedlejším produktem budou telata, statková hnojiva a z chovu vyřazené dojnice. Tomuto výrobnímu programu bude podřízena i struktura rostlinné výroby.

Návrh technologie provozu vychází ze stavebního uspořádání stájí a vyhovuje základním požadavkům zoohygieny a welfare chovaných zvířat. Dojnice budou ustájeny volně ve skupinách v závislosti na fázi reprodukčního cyklu a užitkovosti. Pohyb zvířat ve stájích a jejich přesun mezi skupinami je umožněn systémem branek.

Ustájení

V produkčních stájích budou v jednotlivých sekcích umístěny produkční dojnice (v období laktace). Navrhovaná velikost lehacích boxů, šířka chodeb povede ke komfortnímu prostředí v nových stájích. Dále budou dojnice v průběhu laktace přesouvány do stáje č. 3, kde budou dojnice v pozdější fázi laktace. Ve stájích 1 a 2 budou zde sekce pro krávy v období stání na sucho (mimo laktaci) a krávy v období porodu (stlaná porodna).

Krmení a napájení

Dojnice budou krmeny z krmných stolů, na které bude krmivo zakládáno krmným vozem. Vstupu do krmného stolu zabraňují šíjové zábrany. Do krmiště budou krávy vstupovat průchody mezi boxovými loži. Pro zakládání krmiva bude volen míchací krmný vůz tažený traktorem. Ve směsné krmné dávce bude kromě objemového krmiva (siláž, senáž, seno) obsaženo i krmivo jadné. Krmiště na straně žlabu je zakončeno předpožlabnicovým stupínkem, který zamezuje kálení do žlabu.

Napájení bude zabezpečeno z napajedel vybavených řízeným přihříváním. Počet napajedel odpovídá počtu dojníc ve skupině a stáji. V hlavních průchodech je navržen prostor pro evaporaci zvířat a je zde umístěno drbadlo.

Odkliz kejdy, chlévské mrvy a podestýlání

V produkčních sekcích se klasické stlaní slámou neprovádí – krávy jsou ustájeny na speciální alkalické slámové matraci z vápence a separátu v lehacích boxech. Tato směs je doplňována cca 1 x za 14 dní. Ve stelivových provozech se provádí stlaní zastýlacím vozy. Alternativně budou boxy vybaveny gumovými matracemi.

Odkliz kejdy z pohybových chodeb a krmišť je prováděn automaticky stabilním technologickým zařízením (kejdové lopaty) do propadel, odtud pak gravitačně do čerpacích jímek, dále pak tlakově čerpáním do nových skladovacích nádrží.

Úklid probíhá pomalu běžící lopatou automaticky. Zařízení je vybaveno blokovacím prvkem, umožňujícím zastavit provoz při jakékoliv vyskytující se překážce překračující svým zatížením nastavenou mez. Proti převažujícímu řešení obdobných stájí odpadá nutnost přehánění zvířat ve skupině z jedné na druhou stranu při vyhrnování mrvy. Tím vzniká možnost delší doby klidu zvířat ve prospěch nerušeného přístupu ke krmivu. Ve stáji č.3 nebude instalována kejdová lopata a kejda bude vyhrnována čelním nakladačem do kejdového kanálu na konci stáje.

Odkliz hnoje z krmiště a lehárny stlaných stájí a teletníku se bude provádět dle potřeby mobilními prostředky, např. malým čelním nakladačem UNC či kloubovým

manipulátorem na hnojnou koncovku stáje, kde bude naložen a odvezen z areálu.

Dojení a úchova mléka

Dojírna s mléčnicí, čekárnou a nezbytným provozním zázemím je řešena jako novostavba v prostoru mezi stájemi. Objekt je komunikačně propojen se stájemi krytou přeháněcí chodbou.

Vlastní dojírna bude vybavena strojním zařízením, které zaručuje šetrné dojení a maximálně omezuje nepříznivý vliv dojícího zařízení na zdravotní stav vemene a vytváří ideální podmínky pro dlouhodobě kvalitní práci dojiče. Jako zdroj podtlaku bude použita olejová vývěva. Mytí a dezinfekci dojícího zařízení zabezpečuje dezinfekční automat. Mléko je ze sběrné nádoby situované v jámě pro dojiče přečerpáváno čerpadlem do mléčnice, kde se zchladí na skladovací teplotu v chladícím zařízení a uskladní do doby odvozu. Chlazení je zcela automatické a provádí se pouze kontrola zařízení a přestavování mléčných cest. Dojnice jsou přeháněny po skupinách ze stáje do čekárny, kde se shromáždí a odtud jsou postupně vpouštěny na dojící stání. Po vydojení se dojnice vrací zpět do stáje. Čekárna bude vybavena přihrádkou. Dojení bude prováděno 2 až 3x denně, odvoz mléka 1x denně.

Větrání a osvětlení:

Stáje jsou řešeny jako volné - vzdušné. Boční stěny jsou tvořeny betonovým parapetem, nad kterým jsou umístěny sofistikované stahovací průsvitné plachty na celou zbývající výšku boční stěny. Plachty nejsou podporovány výztužnými sítěmi, které obecně snižují funkci větracích systémů, jejich podpora je řešena svislými nosnými elementy s roztečí dle návrhu konkrétního dodavatele technologie větrání.

Stáje jsou v hřebeni vybaveny větrací šterbinou. Osvětlení stájí je kombinované – přirozené v kombinaci s umělým výkonným LED systémem s funkční řídicí jednotkou.

Telata v období mlezivové a mléčné výživy budou ustájena v individuálních a skupinových venkovních boudách (stáj č. 5). Starší telata do cca. 3 měsíců věku budou ustájena ve stáji č. 4. Pak jsou odvážena do odchoven v jiných areálech provozovatele.

Všechny stájové objekty chovu zvířat ve středisku ve stávajícím stavu:

pozn.: číslování stájí je v souladu s číslováním ve výpočtu Rozptylové studie a je použito v celém oznámení

Stáj č. 01 – Stáj pro dojnice k (parc. č. st. 164/1)

stávající stav:

Stáj je situována na severním okraji areálu. Stáj je využita pro dojnice v období stání na sucho a vysokobřezí jalovice. období porodu. Kapacita stáje je 24 dojnic, prům. živá hmotnost dojnic 650 kg a 3 ks jalovic, prům. živá hmotnost dojnic 600 kg. Odvětrání přirozené otevřenými bočními stěnami. Stelivový provoz, vyhrnování hnoje na hnojnou koncovku a jeho následný odvoz na hnojiště mimo areál.

navrhovaný stav:

Bez technologických změn. Vzhledem k velikosti stáje je kapacita možná až pro 60 ks dojnic v období stání na sucho.

Stáj č. 02 – Porodna dojnic (parc. č. st. 208)

stávající stav:

Stáj navazuje na stáj č. 1. Stáj je využita pro dojnice v období porodu. Ve stáji jsou ploché stlané porodní kotce, kam jsou dojnice převáděny před porodem. Kapacita stáje je

13 dojnic, prům. živá hmotnost dojnic 650 kg a 6 ks jalovic, prům. živá hmotnost dojnic 600 kg. Odvětrání přirozené otevřenými bočními stěnami. Stelivový provoz, vyhrnování hnoje na hnojnou koncovku a jeho následný odvoz na hnojiště v areálu

navrhovaný stav:

Bez technologických změn. Vzhledem k velikosti stáje je kapacita možná až pro 20 ks dojnic v období porodu.

Stáj č. 03 – Produkční stáj I (parc. č. st. 155/2)

stávající stav:

Pro dojnice - produkční stáj. Jedná se o hlavní budovu stáje. Boxová volná stelivová stáj pro dojnice, kapacita 248 ks dojnic, prům. živá hmotnost 650 kg. Uvnitř stáje jsou řady lehacích boxů pro dojnice a krmiště s krmným stolem.

Stelivový provoz, vyhrnování hnoje na hnojnou koncovku a jeho následný odvoz na hnojiště mimo areál.

navrhovaný stav:

Stáj bude převedena do bezstelivového provozu. Za stáji bude vybudován příčný kejdový kanál a kejda do něj bude shrnována čelním nakladačem.

Stáj č. 03a – Produkční stáj I (parc. č. st. 155/2)

stávající stav:

Pro dojnice. Jedná se o původní sklad steliva, který byl před lety zrekonstruován pro chov dojnic. Boxová volná stelivová stáj pro dojnice, kapacita 60 ks dojnic, prům. živá hmotnost 650 kg. Uvnitř stáje jsou řady lehacích boxů pro dojnice a krmiště s krmným stolem. V současné době jsou zde ustájeny především dojnice v období stání na sucho.

Stelivový provoz, vyhrnování hnoje na hnojnou koncovku a jeho následný odvoz na hnojiště mimo areál.

navrhovaný stav:

Ve stáji budou ustájeny dojnice v laktaci. Kapacita bude snížena na 40 ks dojnic. Provoz zůstane stelivový.

Stáj č. 03b – Produkční stáj I (parc. č. st. 155/2)

stávající stav:

Pro dojnice. Jedná se o druhý původní sklad steliva, který byl před lety zrekonstruován pro chov dojnic. Kotcová volná stelivová stáj pro dojnice, kapacita 40 ks dojnic, prům. živá hmotnost 650 kg. Uvnitř stáje jsou zastýlané skupinové kotce pro dojnice a krmiště s krmným stolem.

Stelivový provoz, vyhrnování hnoje na hnojnou koncovku a jeho následný odvoz na hnojiště mimo areál.

navrhovaný stav:

Beze změn.

Pro dojnice – produkční stáj. Boxová volná bezstelivová stáj pro dojnice, kapacita 220 ks dojnic, prům. živá hmotnost 650 kg. Uvnitř stáje jsou řady lehacích boxů pro dojnice a krmiště s krmným stolem. Odkliz kejdy z pohybových chodeb a krmišť je prováděn automaticky stabilním technologickým zařízením (kejdové lopaty) do propadel, odtud pak teče gravitačně do čerpací jímky, dále pak tlakově čerpáním do jímky na kejdu.

Odvětrání přirozené otevřenými bočními stěnami a hřebenovou větrací štěrbinou.

navrhovaný stav: beze změn

Stáj č. 04 – Teletník (parc. č. st. 148/1)

stávající stav:

Tato stáj se nachází jižně od stáje č. 3. Celková kapacita je 120 ks telat v rostlinné výživě o průměrné živé hmotnosti telat 115 kg, ve věku přibližně 3-6 měsíců. Stáj je provozována jako volná kotcová, s denním přistýláním slámy a s turnusovým vyklízením hnoje. Po vyhrnutí je hnůj naložen a odvezen na hnojiště mimo areál. Odvětrání přirozené otevřenými bočními stěnami a okny.

navrhovaný stav: beze změn

Stáj č. 05 – Plocha pro telata (parc. č. 619/3)

stávající stav:

Plocha se nachází u stáje č. 03a. Jsou zde umístěny individuální a skupinové venkovní boudy pro odchov telat v období mlezivové a mléčné výživy, telata jsou zde od narození do věku cca 2-3 měsíců, kapacita 126 ks telat, prům. živá hmotnost 75 kg, provoz stelivový – hluboká podestýlka odklízená vždy po odsunu telat.

navrhovaný stav: beze změn

Stručný popis demoličních prací

Výstavba nových stájí nebude spojena s žádnými demoličními pracemi, neboť se jedná o výstavbu objektů na volných plochách uvnitř areálu a rozvojových plochách vymezených územním plánem obce k výstavbě stájí. Stávající stájové objekty nebudou v této fázi demolovány pouze stavebně upravovány.

Zákon o integrované prevenci

Záměr nespadá do povinnosti provozovat zařízení dle integrovaného povolení podle zákona o integrované prevenci č. 76/2002 Sb. v platném znění. Z tohoto důvodu nejsou řešeny BAT techniky.

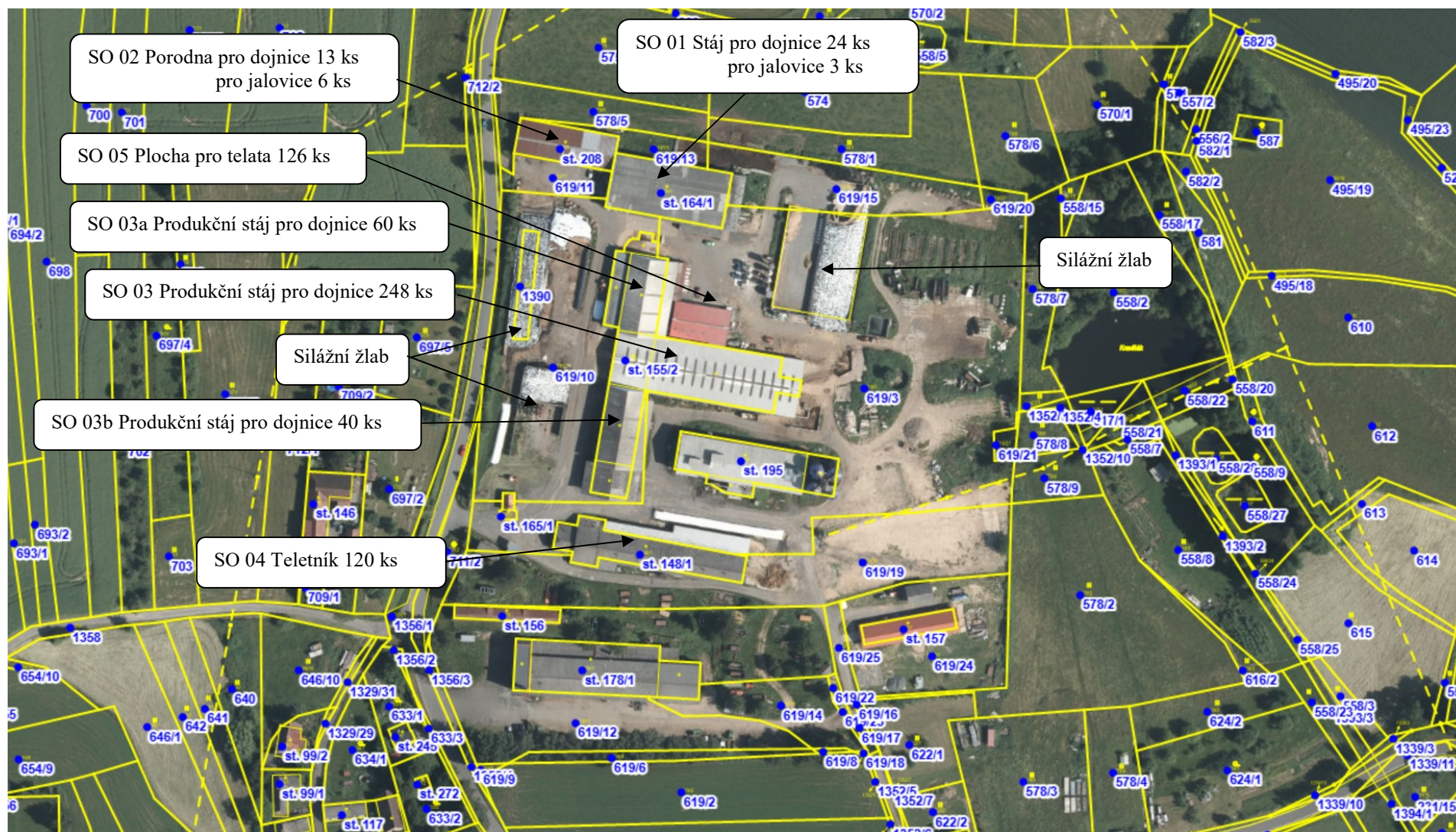
1.4. Umístění záměru

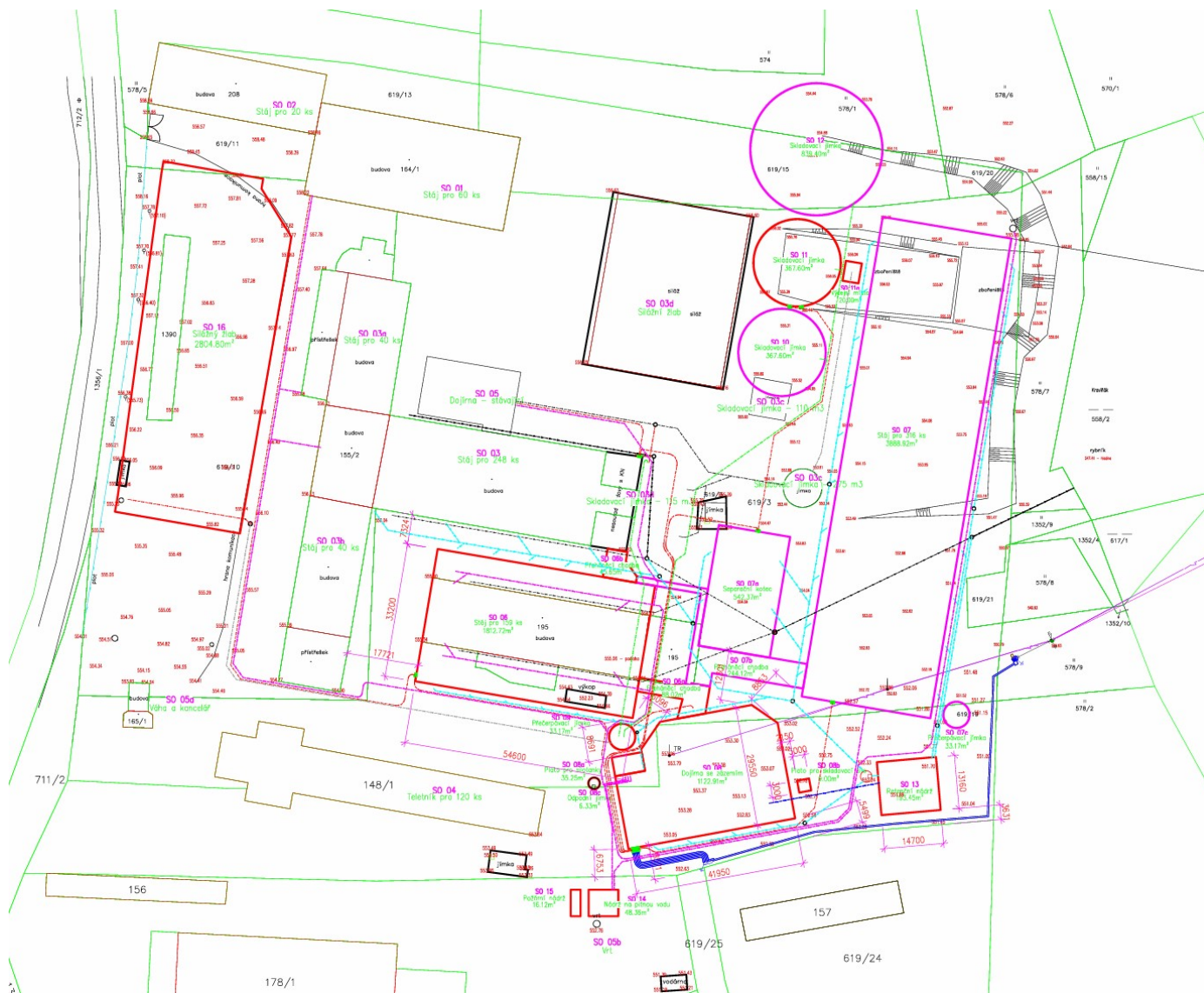
Kraj:	Středočeský
Okres:	Příbram
Obec:	Hvožd'any
Katastrální území:	Hvožd'any

Umístění záměru – širší vztahy



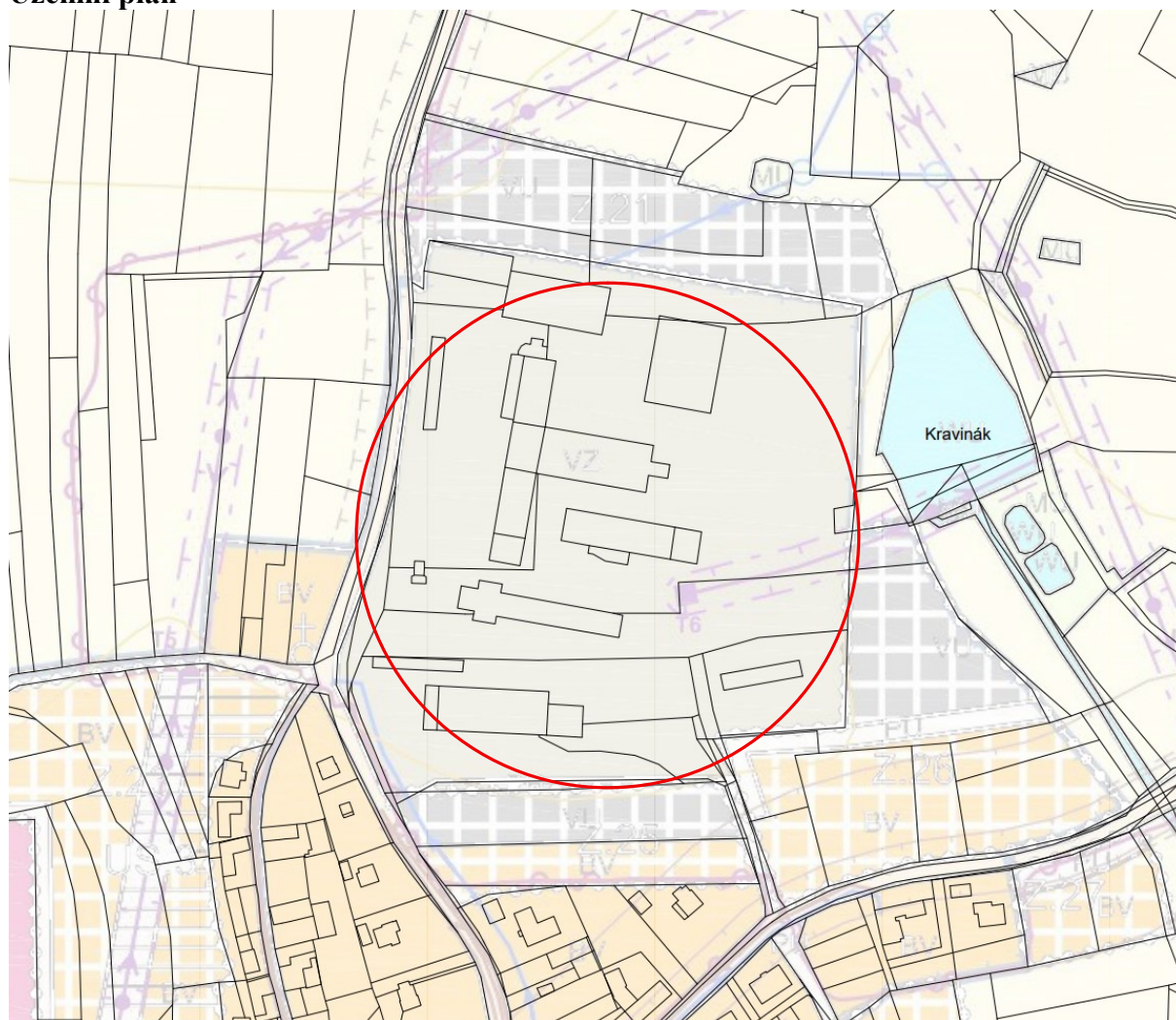
Fotomapa – stávající kapacity





Tabulka objektů		
Číslo	Název	Plocha [m²]
SO 01	Stáj pro 60 ks	0
SO 02	Stáj pro 20 ks	0
SO 03	Stáj pro 248 ks	0
SO 03a	Stáj pro 40 ks	0
SO 03b	Stáj pro 40 ks	0
SO 03c	Skladovací jímka – 110 m³	0
SO 03c	Skladovací jímka – 275 m³	0
SO 03d	Skladovací jímka – 115 m³	0
SO 03d	Silážní žlab	0
SO 04	Teletník pro 120 ks	0
SO 05	Dojírna – stávající	0
SO 05a	Váha a kancelář	0
SO 05b	Vrt	0
SO 06	Stáj pro 159 ks	1812,72
SO 06a	Přeháněcí chodba	88,02
SO 06b	Přeháněcí chodba	45,65
SO 07	Stáj pro 316 ks	3888,92
SO 07a	Separční kotec	542,37
SO 07b	Přeháněcí chodba	244,12
SO 07c	Přečerpávací jímka	33,17
SO 08	Dojírna se zázemím	1122,91
SO 08a	Plato pro silotanky	35,25
SO 08b	Plato pro skladovací silo	9
SO 08c	Odpadní jímka	6,33
SO 09	Přečerpávací jímka	33,17
SO 10	Skladovací jímka	367,6
SO 11	Skladovací jímka	367,6
SO 11a	Výdejní místo	20
SO 12	Skladovací jímka	839,4
SO 13	Retenční nádrž	193,45
SO 14	Nádrž na pitnou vodu	48,36
SO 15	Požární nádrž	16,12
SO 16	Silážný žlab	2804,8
Celková plocha [m²]:		12518,96

Územní plán



Legenda:

PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

STABILIZOVANÉ PLOCHY	PLOCHY ZMĚN	ÚZEMNÍ REZERVY	
BV	BV	R.1	BYDLNÍ VENKOVSKÉ
SV	SV		SMÍŠENÉ OBYTNÉ VŠEOBECNÉ
OU	OU		OBČANSKÉ VYBAVENÍ VŠEOBECNÉ
	RI		REKREACE INDIVIDUÁLNÍ
PU	PU		VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ VŠEOBECNÁ
TU			TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA VŠEOBECNÁ
DS			DOPRAVA SILNIČNÍ
WU	WU		VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ VŠEOBECNÉ
AU	AU		ZEMĚLÉSKÉ VŠEOBECNÉ
LU	LU		LESNÍ VŠEOBECNÉ
MU			SMÍŠENÉ KRAJINNÉ VŠEOBECNÉ

2. HYGIENICKÉ LIMITY

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Zjištěný stav akustické situace v chráněném venkovním prostoru, chráněném venkovním prostoru staveb (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se posuzuje podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

2.1. § 11 Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb

- (1) Určujícími ukazateli hluku jsou ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ a maximální hladina akustického tlaku $A_{L_{max}}$, případně odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($LA_{eq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($LA_{eq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ stanoví pro celou denní ($LA_{eq,16h}$) a celou noční dobu ($LA_{eq,8h}$). V případě hluku z leteckého provozu se hygienický limit v chráněných vnitřních prostorech staveb vztahuje na charakteristický letový den.
- (2) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.
- (3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{LAeq,16h}$ se rovná 40 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{LAeq,8h}$ se rovná 30 dB.
- (4) Hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk šířící se ze zdrojů uvnitř objektu součtem základní maximální hladiny akustického tlaku $A_{L_{max}}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného vnitřního prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř objektu, s výjimkou hluku ze stavební činnosti, se pokládá i hluk ze zdrojů umístěných mimo tento objekt, který do tohoto objektu proniká jiným způsobem než vzduchem, zejména konstrukcemi nebo podlahami.
- (5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu $LA_{eq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ stanovenému podle odstavce 2 přičte v pracovních dnech pro dobu mezi sedmou a dvacátou první hodinou korekce +15 dB.
- (6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro zvuk elektronicky zesilované hudby se v prostoru pro posluchače stanoví pro dobu T se rovná 4 hodiny hodnotou $LA_{eq,T}$ se rovná 100 dB.

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0 ⁺⁾
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-10 ⁺⁾
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	po dobu používání	+5

Pro ostatní druhy chráněného vnitřního prostoru v tabulce jmenovitě neuvedené se použijí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je u staveb povolených před 1. lednem 2007 dán kolaudačním rozhodnutím, u později povolených staveb oznámením stavebního úřadu nebo kolaudačním souhlasem. Uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

+) Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce + 5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu ke chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po dni 31. prosince 2005.

2.2. §12 Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

- (1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($LA_{eq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($LA_{eq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ stanoví pro celou denní ($LA_{eq,16h}$) a celou noční dobu ($LA_{eq,8h}$).
- (2) Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku $C_{LCEq,T}$ a současně průměrná hladina expozice zvuku C_{LCE} jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($LCE_{eq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($LCE_{eq,1h}$).
- (3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.
- (4) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $LCE_{eq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $LCE_{eq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $C_{LCEq,T}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.
- (5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{LAeq,16h}$ se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{LAeq,8h}$ se rovná 50 dB.
- (6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $LA_{eq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Rekapitulace**korekce na denní dobu**

- denní období od 06.00 do 22.00 hod.....0 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (kromě hluku ze železnice)..... -10 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (pro hluk ze železnice)..... - 5 dB

korekce na povahu hluku

- hluk vysoce impulsní.....- 12 dB
- hluk s tónovými složkami nebo informačním charakterem..... - 5 dB

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních a tramvajových dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Jde-li o souběh pozemních komunikací s různými hygienickými limity hluku, výsledný limit hluku se stanoví podle té komunikace, ze které je příspěvek hluku z dopravy na této komunikaci převažující.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřadovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a dráhách prováděnou po 1. lednu 2001“.

2.3. Limity hluku vztažené na posuzovaný záměr

Z dikce Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot:

Pro zdroje hluku v areálu během provozu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

Pro zdroje hluku po 31. prosinci 2000 – uvedení do provozu – komunikace

06.00 – 22.00 hod.: 60 dB

22.00 – 06.00 hod.: 50 dB

Pro zdroje hluku z komunikací před 31. prosincem 2000 – uvedení do provozu

06.00 – 22.00 hod.: 68 dB

22.00 – 06.00 hod.: 58 dB

Pro zdroje hluku po 31. prosinci 2000 – uvedení do provozu – železnice

06.00 – 22.00 hod.: 60 dB

22.00 – 06.00 hod.: 55 dB

Pro zdroje hluku ze železnice před 31. prosincem 2000 – uvedení do provozu

06.00 – 22.00 hod.: 68 dB

22.00 – 06.00 hod.: 63 dB

Konečné stanovení nejvyšších přípustných limitů hluku je v pravomoci místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

3. NEJBLIŽŠÍ CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY, CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY 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, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. 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. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.

Nejbližší chráněné prostory

Číslo	Souřadnice na mapě [m]	Výška [m]	Dům č. p.	Komentář
1	664,7; 201,9	3	178	cca 130 m jižně od areálu nejbližší živočišné výroby (Produkční stáj III.) se nachází rodinný dům s číslem popisným 178 na stavební parcele číslo 308 (k. ú. Hvožd'any 650331).
		6		
2	670,0; 248,4	3	-	cca 85 m jižně od areálu nejbližší živočišné výroby (Produkční stáj III.) se nachází parcela číslo 578/3, zde se do budoucnosti plánuje obytná zástavba (k. ú. Hvožd'any 650331).
		6		
3	612,1; 186,3	3	53	cca 145 m jižně od areálu nejbližší živočišné výroby (Teletník) se nachází rodinný dům s číslem popisným 53 na stavební parcele číslo 152 (k. ú. Hvožd'any 650331).
		6		
4	409,2; 328,7	3	125	cca 90 m západně od areálu nejbližší živočišné výroby (Teletník) se nachází rodinný dům s číslem popisným 125 na stavební parcele číslo 146 (k. ú. Hvožd'any 650331).
		6		
5	596,2; 206,2	3	-	cca 95 m jižně od areálu nejbližší živočišné výroby (Teletník) se nachází parcela číslo 619/7, zde se do budoucnosti plánuje obytná zástavba (k. ú. Hvožd'any 650331).

Grafické zobrazení umístění referenčních bodů



4. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit program HLUK+ verze 14.5, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Tato verze má v sobě zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (Kozák J., Liberko M., Šulc - Zpravodaj MŽP ČR č.2/2005). Tato novela umožňuje výpočet hluku ze silniční dopravy s uvažováním výhledových emisních hlučností vozidlového parku a jeho obměny. Použitím novelizovaného postupu je možné získávat přesnější údaje o hodnotách LAeq silniční dopravy. Při výpočtech LAeq generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku se nejvíce používá postup uvedený v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb, díl 3 - stavební akustika (Meller M., Stěnička J., VÚPS Praha, 1985). Z těchto principů vychází i postup výpočtu hluku průmyslových zdrojů použitý v programu HLUK+. Ten lze ve stručnosti popsat takto:

- 1) V programu se uvažuje jenom se složkou hluku šířeného vzduchem
- 2) Počítají se hodnoty akustického tlaku A
- 3) Deskriptorem pro vyjádření úrovně akustického tlaku A ve venkovním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku A. Tím je zabezpečena možnost souhrnného posuzování hluků dopravních a průmyslových zdrojů.
- 4) Řeší se úloha vyzařování průmyslového zdroje do venkovního prostředí
- 5) Všechny zdroje hluku nebo jejich části se nahrazují fiktivními nekoherentními zdroji hluku. Výpočet hluku těchto fiktivních zdrojů je založen na Beránkově vztahu, udávajícím pokles akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti

Dílčí výpočty byly provedeny na základě obecně platných metodik z podkladů získaných od investora, zpracovatele projektu, tyto podklady ovlivňují celkovou správnost a přesnost výpočtu.

5. AKUSTICKÉ ZDROJE V RÁMCI PROVOZU AREÁLU

5.1. Zdroje hluku

V rámci provozu stájových objektů, a především technologických zařízení souvisejících se získáváním mléka se předpokládá provoz technologických zařízení bez ohledu na denní nebo noční dobu. Jejich provoz bude automatický s požadavky na chod technologického zařízení.

Dojení a chlazení mléka (Zdroje v modelu P1, P2, P3)

V zázemí dojení se předpokládá umístění 1x chladicí agregát, 1x kompresor na stlačený vzduch pro ovládání dojících robotů a 1 x ventilátoru, který bude zabezpečovat výměnu vzduchu ve strojovně.

Kompresor a chlazení budou osazeny u obvodové stěny strojovny s otevřenými otvory do venkovního terénu. Otvory budou opatřeny žaluziemi.

Technologické vybavení – (zařízení, jejichž hluk se bude šířit do venkovního prostředí) – měřeno 1 m od objektu

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| • Agregát chlazení | $L_{p1m} = 71 \text{ dB (P1)}$ |
| • Kompresor | $L_{p1m} = 78 \text{ dB (P3)}$ |
| • Ventilátor strojovny | $L_{p1m} = 71 \text{ dB (P2)}$ |

Ostatní technologie jsou umístěny uvnitř stáje a zázemí dojení s tím, že hladina hluku uvnitř objektu nepřesáhne vyjma výše uvedených technologií 65 dB (A), jedná se tedy o zdroj zanedbatelný.

Provoz ve stájích

Zdrojem hluku ve stáji budou zejména 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 (1 m), 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. Instalované jsou vnitřní pomaloběžné ventilátory, jedná se o zařízení pomáhající s pohybem vzduchu.

Provoz obslužných zařízení

Dopravní prostředky budou v rámci střediska sloužit k dopravě krmiv – píce, jádro, minerální přísady..., dále bude doprava sloužit k odvozu mléka, hnoje, kejdy, telat, kadáverů a podobně.

V rámci areálu budou provádět obsluhu zejména traktory. Současnost je charakterizována významnými poklesy akustických výkonů traktorů oproti traktorům vyrobeným před deseti a více lety. Pro bezpečnost orientačního výpočtu jsou předpokládány traktory o akustickém výkonu 100 dB.

Provoz traktorů v území (Zdroj P4 až P16 a P33)

Zdrojem hluku je obsluha stáje traktory. Ty zavážejí krmivo, provádí transport skotu, odváží chlévskou mrvu mimo areál a podobně.

- Akustický výkon $L_W = 101 \text{ dB (A)}$
- Denní využití – provoz až 0,5 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 89 \text{ dB (A)}$

Provoz při odvozu kapalných hnojiv (Zdroj P17)

Zdrojem hluku je obsluha hnojiště, napouštění cisterny u jímky.

- Akustický výkon $L_W = 101$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 98$ dB (A)

Míchání kejdy (Zdroj P18-P26)

Zdrojem hluku míchání kejdy před vyskladněním.

- Akustický výkon $L_W = 83$ dB (A)
- Výška nad zemí = 3 m
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 80$ dB (A)

Plnění sil (Zdroj P27, P28)

Zdrojem hluku je pneumatické plnění sil na severozápadní straně stáje po dobu 30 min několikrát týdně.

- Akustický výkon $L_W = 106$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 0,5 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 94$ dB (A)

Separátor (Zdroj P29)

Zdrojem hluku je separátor kejdy sloužící k separaci tuhé složky kejdy (separátu), který je používán k zastýlání.

- Akustický výkon $L_W = 81$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 8 hodin za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 81$ dB (A)

Komunikace – na dopravních cestách bylo z obou stran zadáno jízdy 20 NV v denní době a 20 OA, v noci pak 5 OA. Jedná se o naddimenzování, reálně bude doprava nižší.

Obsluha silážního žlabu (Zdroj P30 – P32)

Zdrojem hluku je pneumatické plnění sil na severozápadní straně stáje po dobu 30 min několikrát týdně.

- Akustický výkon $L_W = 101$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 98$ dB (A)

Komunikace

- Ke žlabům zadáno 80 jízd v denní době – sklizeň, jen doba denní, 1 průjezd v době noční.
- Ke stájím zadána běžná doprava – 4 jízdy v denní době, 1 v době noční.

5.2. Umístění zdrojů

5.3. Přehled stacionárních zdrojů hluku v programu Hluk⁺ - varianta jednořadá

Zdroj	Obj.	výška	Lw
		[m]	[dB]
P 1	0	1.8	82.0
P 2	0	1.8	89.0
P 3	0	1.8	82.0
P 4	0	1.5	89.0
P 5	0	1.5	89.0
P 6	0	1.5	89.0
P 7	0	1.5	89.0
P 8	0	1.5	89.0

Zdroj	Obj.	výška	Lw
		[m]	[dB]
P 9	0	1.5	89.0
P 10	0	1.5	89.0
P 11	0	1.5	89.0
P 12	0	1.5	89.0
P 13	0	1.5	89.0
P 14	0	1.5	89.0
P 15	0	1.5	89.0
P 16	0	1.5	89.0
P 17	0	1.5	98.0
P 18	0	5.0	80.0
P 19	0	5.0	80.0
P 20	0	5.0	80.0
P 21	0	5.0	80.0
P 22	0	5.0	80.0
P 23	0	5.0	80.0
P 24	0	5.0	80.0
P 25	0	5.0	80.0
P 26	0	5.0	80.0
P 27	0	1.5	94.0
P 28	0	1.5	94.0
P 29	0	3.5	81.0
P 30	0	1.5	98.0
P 31	0	1.5	98.0
P 32	0	1.5	98.0
P 33	0	1.5	89.0

6. VYPOČTENÁ DATA PROGRAMEM HLUK⁺ A SROVNÁNÍ S LIMITY PRO PROVOZ AREÁLU – VARIANTA I - DEN

6.1. Výpočet příspěvků L_{Aeq8h} (dB) pro denní dobu – varianta I

Výpočet pro denní dobu celý navrhovaný areál

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška [m]	Doprava [dB]	Průmysl [dB]	Celkem [dB]
1	664,7; 201,9	3	8,6	40,8	40,8
2	670,0; 248,4	3	8,7	43,1	43,1
3	612,1; 186,3	3	8,1	39,4	39,4
		6	9,9	39,7	39,7
4	409,2; 328,7	3	30,6	42,0	42,3
		6	31,8	44,2	44,4
5	596,2; 206,2	3	10,3	42,0	42,0

Srovnání s limitem pro den L_{Aeq8h} (dB) = 50 dB (A) pro provoz – hygienické limity jsou splněné.

Varianta I. spočívá v hodnocení situace, kdy zároveň dochází k odvozu kejdy i plnění sila u haly. Tato situace charakterizuje nejhorší možný stav. Hygienické limity jsou pak splněné limitně.

7. VYPOČTENÁ DATA PROGRAMEM HLUK⁺ A SROVNÁNÍ S LIMITY PRO PROVOZ AREÁLU NOC

7.1. Výpočet příspěvků L_{Aeq1h} pro noční dobu

Výpočet pro noční dobu celý navrhovaný areál

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška [m]	Doprava [dB]	Průmysl [dB]	Celkem [dB]
1	664,7; 201,9	3	13,0	30,1	30,2
2	670,0; 248,4	3	8,7	31,7	31,8
3	612,1; 186,3	3	11,3	22,8	23,1
		6	12,7	23,9	24,2
4	409,2; 328,7	3	13,5	20,2	21,0
		6	14,9	20,8	21,8
5	596,2; 206,2	3	14,7	35,5	35,5

Srovnání s limitem pro den L_{Aeq1h} (dB) = 40 dB (A) pro provoz – hygienické limity ve všech bodech jsou splněny. Noční provoz je zcela neobtěžující v území. Tónová složka u nových technologií není.

8. PROVOZ NA KOMUNIKACÍCH V ÚZEMÍ

Ing. Petr pantoflíček, Oznámení EIA:

Souhrn:

Druh Vozidla	Navrhovaný stav dopravy spojený s provozem areálu	Denní ekvivalent průjezdu (příjezd + odjezd)
	(ročně)	Denně (rok/365*2)
Nákladní vůz	$365+191+12+24+24 = 616$	3,38
Traktor	$202+742+6+148+125+1220+34 = 2477$	13,57
Celkem	3093	16,95

V navrhovaném stavu lze očekávat příjezd 3093 ks nákladních dopravních prostředků za rok, což je v denním průměru cca 8,5 vozidel.

Rozsah této dopravy není významný, zejména z pohledu její frekvence v současném stavu, danému dnešním provozem stájí a frekvence po silnici III. tř., že podle orientačních výpočtů zpracovatele dokumentace představuje zatížení emisemi CO₂, NO_x a HC tak malých hodnot, což při dobrých rozptylových podmínkách lokality je naprosto nevýznamné.

Oproti stávajícímu stavu se stav obslužné dopravy celého zemědělského areálu samozřejmě zvýší, neboť bude zvýšena kapacita stájí skotu v areálu. Provoz stájí skotu generuje zvýšenou dopravu především produkcí hnoje a potřebou návozu objemných krmiv.

K zásadním změnám v rozsahu a typu dopravy vlivem výstavby a dalšího provozu areálu nedojde. V praxi půjde samozřejmě o sezónní nepravidelnosti se špičkou v obdobích sklizně píce a odvozu kejdy. Hnůj bude odvážen pravidelně na hnojiště mimo areál.

Kampaňová doprava (sklizeň pícnin) bude soustředěná přibližně do cca 30 dní v roce s tím, že četnost dopravy by neměla překročit 40 jízd/den. Lze konstatovat, že obdobná maximální doprava v době sklizně pícnin existuje již v současné době. Nedojde tak ke zvýšení denních maxim v lokalitě (to je dáno sklízecí a manipulační technikou provozovatele), ale k mírnému navýšení dnů s těmito maximy.

Vlastní dopravní zatížení v průběhu výstavby je krátkodobé a jednorázové, které bude spočívat především v odvozu odpadů, vzniklých při výstavbě (největší objem bude představovat odvoz sutě a výkopové zeminy), dovozu segmentů opláštění stájové konstrukce a technologických zařízení.

Změna v území je nevýznamná.

9. ZÁVĚR

Posouzení bylo provedeno podle §12 a přílohy č. 3 nařízení vlády Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V rámci studie byl posouzen hluk ze stacionárních zdrojů i obsluhy areálu

Výpočet se zabýval posouzením hluku při plném provozu nových i stávajících objektů. Zahrnut byl hluk z provozu jeho nejvýznamnějších stacionárních zdrojů podílejících se na jeho celkových emisích.

Tónová složka není dle dostupných měření i podkladů dodavatelů technologií u žádného ze zařízení přítomna.

Opatření pro provoz s ohledem na blízkost obytné zástavby:

- Provoz nákladních vozidel a traktorů uvnitř areálu je možný pouze pro nezbytnou obsluhu stájí v minimálním rozsahu.
- Během parovozu nepoužívat výstražné akustické signály při couvání, nahradit je jinými způsoby, důvodem je tónová složka, která by v noci znamenala překocení hygienických limitů.

Pozadí

Během místního šetření byl zjištěn pouze jediný stacionární zdroj, tím je stávající dojírna, ta ale nebude do budoucna provozována. Zpracovatel tak pozadí neagregoval, protože se nahrazuje jeden provoz jiným a součet by nedával smysl. Doprava pak byla domodelována na úrovni sezónního maxima. Záměr je modelovaný jako celek.

Doprava

Doprava se vlivem realizace záměru nemění ve svých maximech, dílčím způsobem vzrostou pouze roční průměry. Dopravní maxima jsou spojená s potřebou hnojení a navážení siláže a senáže při naskladňování žlabů.

Na základě zpracované studie lze konstatovat, že provoz záměru nebude znamenat ovlivnění nad rámec limitů danými zákonnými normami.

Záměr vzhledem k jeho povaze a možnostem splnit veškerá omezení považuji za plně realizovatelný v území při dodržení opatření.

Datum zpracování: červen 2026

Ing. Martin Vraný

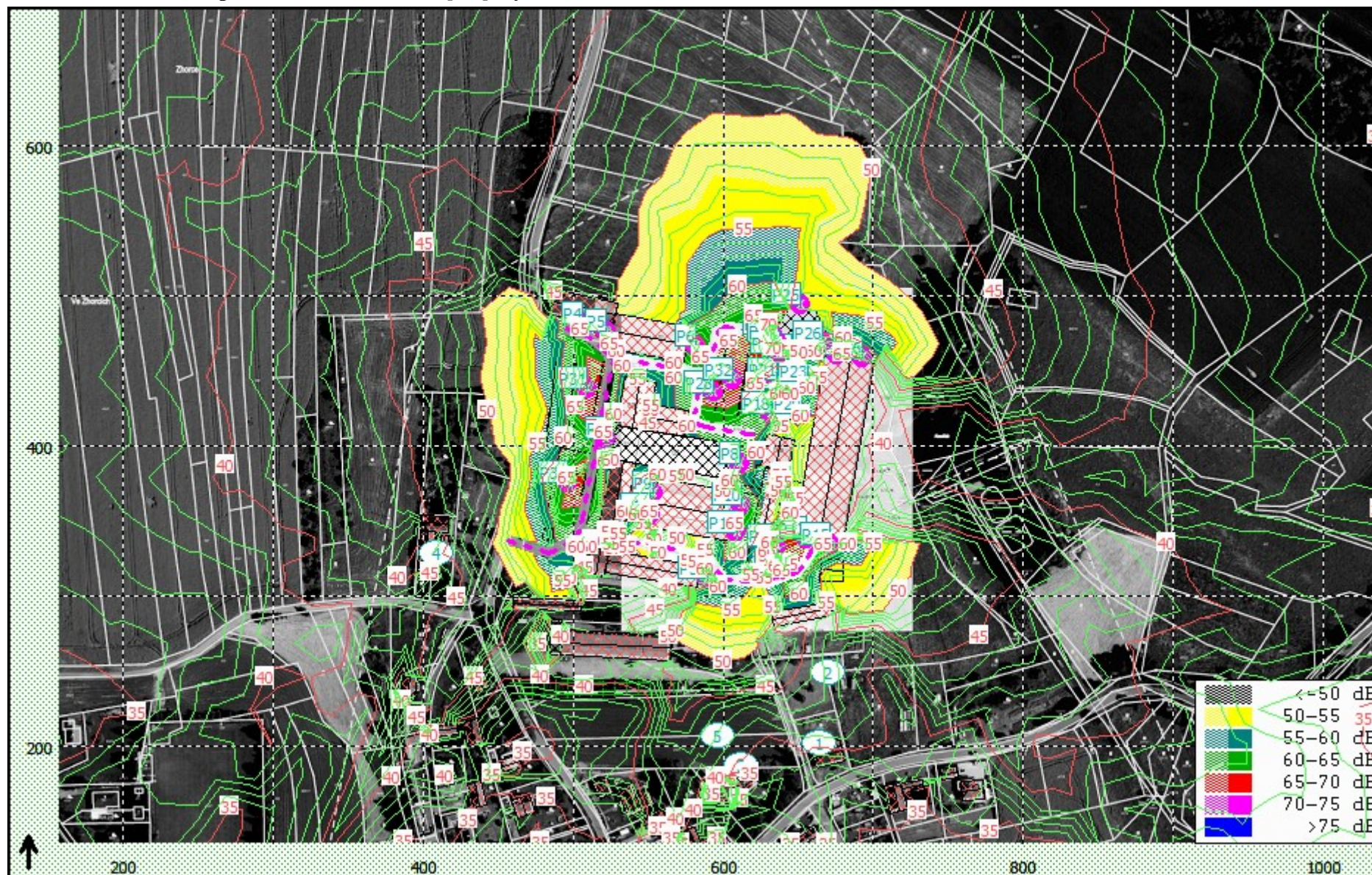
GSM: 728 95 13 12



10. PŘÍLOHY

1.	ZOBRAZENÍ SITUACE PRO DENNÍ DOBU L_{AEQ8H} [DB], VÝŠKA 3 M NAD ZEMÍ.....	34
2.	ZOBRAZENÍ SITUACE PRO DENNÍ DOBU L_{AEQ8H} [DB], VÝŠKA 6 M NAD ZEMÍ.....	35
3.	ZOBRAZENÍ SITUACE PRO NOČNÍ DOBU L_{AEQ1H} [DB], VÝŠKA 3 M NAD ZEMÍ	36
4.	ZOBRAZENÍ SITUACE PRO NOČNÍ DOBU L_{AEQ1H} [DB], VÝŠKA 6 M NAD ZEMÍ	37

1. Zobrazení situace pro denní dobu L_{Aeq8h} [dB], výška 3 m nad zemí

2. Zobrazení situace pro denní dobu L_{Aeq8h} [dB], výška 6 m nad zemí

3. Zobrazení situace pro noční dobu L_{Aeq1h} [dB], výška 3 m nad zemí

4. Zobrazení situace pro noční dobu L_{Aeq1h} [dB], výška 6 m nad zemí