

Farma Veľké Ripňany

– modernizácia

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

Marec 2022



OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
II.1. NÁZOV (MENO)	3
II.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	3
II.3. SÍDLO	3
II.4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	3
II.5. ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	3
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	3
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III.2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOG. RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH	5
III.2.2. POŽIADAVKY NA VSTUPY	12
III.2.3. ÚDAJE O VÝSTUPOCH	13
III.4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	25
III.5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE ...	26
III.6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽP DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ	26
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	42
IV.1. PREDPOKLADANÉ VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO	42
IV.2. PREDPOKLADANÉ VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE	43
IV.3. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	46
V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	47
VI. PRÍLOHY	49
VII. DÁTUM SPRACOVANIA	49
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA	50
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	50

I. Základné údaje o navrhovateľovi

II.1.Názov (meno)

Poľnohospodárske družstvo „Radošinka“

II.2. Identifikačné číslo

IČO: 00 205 851

II.3.Sídlo

Nitrianska 512/108
956 07 Veľké Ripňany

II.4.Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Štefan Korec st. - predseda predstavenstva
M.R. Štefánika 176/50
Bošany 956 18
e-mail: korec@pdradosinka.sk
mobil: +421 905 725 354

Ing. Peter Ondrášek - podpredseda predstavenstva
Kpt. J. Nálepku 551/51
Radošina 956 05
e-mail: ondrasek@pdradosinka.sk
mobil: +421 905 320 625

II.5. Údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti

Ing. Štefan Korec ml.
Nitrianska 512/108
956 07 Veľké Ripňany
e-mail: stefan.korec@pdradosinka.sk
mobil: +421 908 473 767

Ing. Gabriela Stolarová – spracovateľ Oznámenia o zmene navrh. činnosti
EKODENT consulting s.r.o.
Jahodová 2175/7,955 01 Topoľčany
e-mail: gstolarova@gmail.com
tel. číslo: +421 904 605 824

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Farma Veľké Ripňany - modernizácia

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky

Okres: Topoľčany

Obec: Veľké Ripňany

Katastrálne územie: Veľké Ripňany

parcely registra C: 432/101, 432/128, 432/130, 432/141, 432/142, 432/143

a

Kraj: Nitriansky

Okres: Topoľčany

Obec: Lužany

Katastrálne územie: Lužany

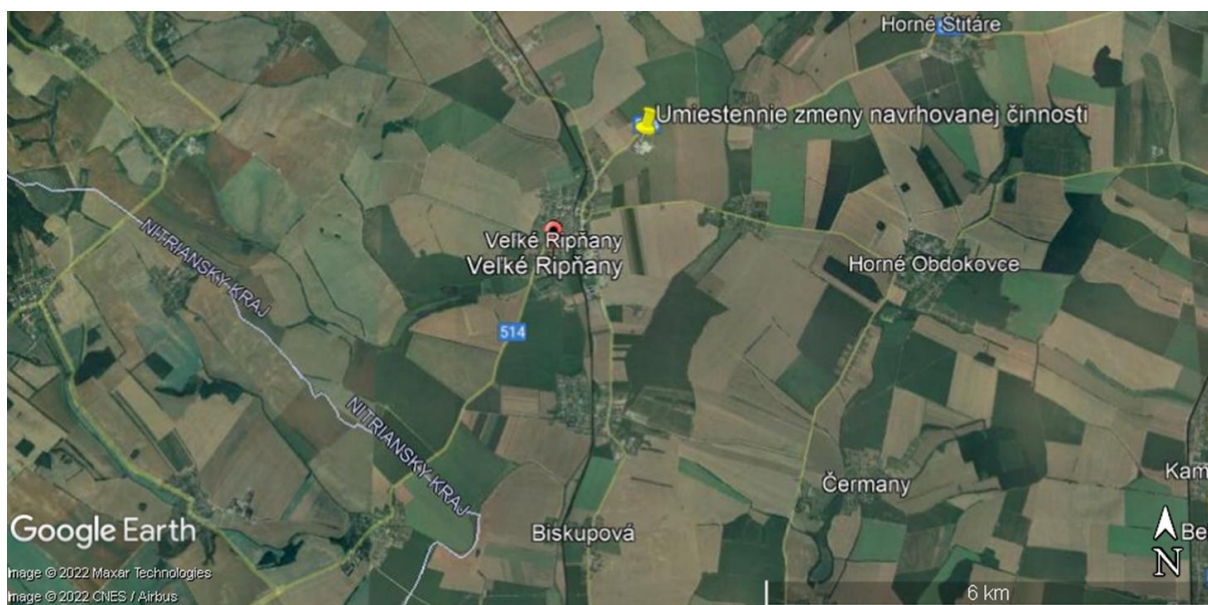
parcely registra C: 60/2, 60/10

parcely registra E: 79/202, 79/1

V čase spracovania tohto dokumentu prebieha konanie vo veci oddelenia a určenie vlastníckych práv navrhovateľa k pozemku par.č. 60/10, ktorý bude oddelený z parciel registra „E“: 79/202, 79/1 ako ostatná plocha. Podkladom pre dané konanie je

Geometrický plán vyhotovený geodétom p. Petrom Bulákom dňa 21.2.2022, ktorý je prílohou tohto dokumentu.

Záujmové územie leží v severovýchodnej okrajovej časti extravilánu katastra obce Veľké Ripňany na hranici s katastrom obce Lužany (časť záujmových plôch leží v katastri obce Lužany). Zo severovýchodu, juhovýchodu a juhozápadu areálu farmy sa nachádza poľnohospodárska orná pôda; zo severozápadu sa nachádza 40 m široký pruh izolačnej zelene, ktorý oddeľuje severozápadnú stranu areálu farmy od cesty II/514.



Najbližšia obytná budova od umiestnenia navrhovanej činnosti je vo vzdialenosti 620 m juhozápadne vzdušnou čiarou.

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

III.2.1 Stručný opis technického a technologického riešenia

III.2.1.1. Jestvujúci stav

Poľnohospodárske družstvo „Radošinka“ vzniklo zlúčením samostatne hospodáriacich JRD šiestich obcí Biskupová, Malé Ripňany, Veľké Ripňany, Lužany, Radošina a Behynce v roku 1973 ako JRD „Radošinka“ Veľké Ripňany. Po transformácii JRD v roku 1992 sa podnik premenoval na Poľnohospodárske družstvo „Radošinka“ Veľké Ripňany. Veľkosťou a produkciou patrí k najväčším poľnohospodárskym podnikom v Topoľčianskom regióne. PD Hospodári na výmere 3993,9 ha poľnohospodárskej pôdy z čoho orná pôda predstavuje 3846,22 ha a 147,68 ha sú TTP. PD sa nachádza v kukuričnej výrobnnej oblasti; v rastlinnej výrobe sú zastúpené husto siate obilniny, technické plodiny a krmoviny. V rámci živočíšnej výroby je PD „Radošinka“ Veľké Ripňany zamerané na chov dojníc a výrobu mlieka.

V súčasnom období prebieha chov hovädzieho dobytku (HD) na troch farmách:

- 1./ farma Biskupová v k.ú. Biskupová - odchov mladého HD (jalovice)
- 2./ farma Behynce v k.ú. Behynce – chov dojníc a odchov teliat
- 3./ farma VKK v k.ú. Veľké Ripňany – chov dojníc a odchov teliat

Prevádzkovaním spôsobu chovu hovädzieho dobytku s prístieľaním slamy je produkován hnoj, ktorý je skladovaný v troch pevných hnojiskách s celkovou skladovacou kapacitou $7\,000\text{ m}^3 + 6\,000\text{ m}^3 + 7\,500\text{ m}^3 = 20\,500\text{ m}^3$. Pevné hnojiská má PD Veľké Ripňany vybudované v k.ú. Behynce, Merašice a Radošina.

Farma VKK (Veľkokapacitný kravín) Veľké Ripňany je farmou, ktorú sa navrhovateľ rozhodol modernizovať pre potreby súčasnej úrovne výroby mlieka na tržné účely. Pre zjednodušenie je predmetná farma VKK označovaná v tomto dokumente ako Farma Veľké Ripňany.

Farma Veľké Ripňany sa nachádza v severovýchodnej okrajovej časti extravilánu katastra obce Veľké Ripňany na hranici s katastrom obce Lužany (časť záujmových plôch leží v katastri obce Lužany). Farma je vlastnou cestnou prípojkou napojená na cestu II/514.

Areál farmy je oplotený, s dvojkrídlou vstupnou bránou na vstupe. V areáli farmy sa nachádzajú jestvujúce objekty, niektoré sú dnes už neprevádzkované. Farma je napojená na verejný rozvod elektrickej energie a verejný rozvod pitnej vody. V areáli je vybudovaný tiež areálový rozvod úžitkovej vody, do ktorého je voda čerpaná z dvoch vlastných zdrojov podzemnej vody – studní. Obe studne sa nachádzajú v blízkosti južnej okrajovej časti areálu farmy.

Pre chov mliečneho hovädzieho dobytku sú na farme v súčasnosti využívané nasledovné objekty:

- 5 chovných objektov/kravínov pre chov dojníc
- dojáreň
- 1 chovný objekt - pôrodnica
- chovný objekt pre tzv. zasúšené kravy (2 mesiace pred otelením)
- 2 chovné objekty pre odchov teliat
- 3 prestrešené silážne žľaby a 2 nezastrešené silážne žľaby
- senník
- kafilérny box

- 3 pevné hnojiská s celkovou kapacitou $7\,000\text{ m}^3 + 6\,000\text{ m}^3 + 7\,500\text{ m}^3 = 20\,500\text{ m}^3$,
 - umiestnené sú mimo areálu farmy v katastrach obcí Veľké Ripňany, Merašice a Behynce
- akumulčné nádrže/žumpy – dokopy 5 žump
- administratívno-sociálna budova
- záložný zdroj elektrickej energie- dieselaagregát

Súčasná kapacita chovu hovädzieho dobytku na farme je cca 490 ks dojníc (vrátane pôrodne a „zasušených“ kráv) a cca 75 vysokoteľných jalovíc. Stav teliat sa pohybuje okolo 150 ks, z ktorých priemerne 50% (býčkov) odchádza vo veku 2-3 mesiacov na predaj.

III.2.1.2. Navrhovaný stav

Predmetom zmeny jestvujúcej prevádzky Farma Veľké Ripňany je jej modernizácia. V súčasnosti sú dojnice ustajnené v jestvujúcich priestoroch kravínov, ktoré sú technicky a morálne zastarané, dojenie prebieha v jestvujúcej centrálnej dojárni, ktorá je opotrebovaná a náklady na údržbu a náhradné diely nie sú rentabilné.

Modernizácia farmy zahŕňa výstavbu nasledovných nových objektov (situačné zobrazenie je v prílohe tohto dokumentu):

- SO-01 Maštal/kravín pre dojnice s voľným boxovým ustajnením a s prirodzeným intenzívnym vetraním s celkovou kapacitou 992 ks dojníc
- SO-02 Robotická dojareň
- SO 03 Separátor
- SO-04a Skladovacia jednotka na hnojovicu ($4\,615,8\text{ m}^3$)
- SO-04b Skladovacia jednotka na hnojovicu ($4\,615,8\text{ m}^3$)
- SO-05 Výdajné miesto
- SO-06 Nádrž dažďových vôd
- SO-07 Areálové komunikácie

Tieto nové objekty budú vybudované v areáli farmy na plochách záujmových parciel (pozri kapitolu III.1.). Pre ich výstavbu bude potrebné zbúranie niektorých jestvujúcich objektov. Projekt búracích prác bude riešený ako samostatná projektová dokumentácia. Všetky nové objekty nadväzujú a budú prístupné z jestvujúceho komunikačného systému farmy, nové areálové komunikácie SO-07 vzniknú okolo nových stavebných objektov ako vyspádované železobetónové plochy.

Súčasťou nových objektov sú aj nové prevádzkové súbory (PS), ktoré sú podrobne opísané nižšie v časti : Opis novonavrhovaných objektov.

Modernizácia farmy bude realizovaná za plnej výrobnjej prevádzky Farmy Veľké Ripňany preto musí prebiehať postupne t.j. po etapách. Projekt modernizácie farmy je spracovaný na tri etapy :

V rámci I. etapy bude vybudovaný:

- objekt SO-01 – prvá časť pre kapacitu chovu dojníc 496 ks
- objekt SO-02
- objekt SO 03
- objekt SO-04a
- objekt SO-05

V rámci II.etapy bude vykonaná inštalácia technologickej časti dojárne – centrálnej kruhovej robotickej dojárne DPQ 36 s 36 robotickými dojacími miestami

V rámci III. etapy bude vybudovaný:

- objekt SO-01- druhá časť pre celkovú kapacitu chovu dojníc 992 ks
- objekt SO-04b

- objekt SO-06
- objekt SO-07

Opis novonavrhovaných objektov

SO-01 Maštal' pre dojnice/kravín

Z architektonického hľadiska je stavebný objekt maštale riešený ako typická poľnohospodárska budova so sedlovou strechou. Novostavba maštale pre dojnice bude slúžiť pre voľné ustajnenie produkčných dojníc. Dojnice budú ustajnené v prehĺbených ležiskových boxoch podstielaných separátom.

Rozmery a kapacita chovného objektu po I. etape výstavby (kapacita 496 ks dojníc):

- zastavaná plocha 6 372,45 m²
- obostavaný priestor 69 905,77 m³
- výška hrebeňa strechy 17,85 m
- sklon striech 23°

Pridruženým stavebným objektom ku SO-01 je prečerpávacía žumpa s objemom 400 m³.

Rozmery a kapacita chovného objektu po III. etape výstavby- dostavbe (kapacita 992 ks dojníc):

- zastavaná plocha 12 352,20 m²
- obostavaný priestor 135 503,00 m³
- výška hrebeňa strechy 17,85 m
- sklon striech 23°

PS 1.1. Ustajnenie: Ustajňovací priestor tvorí trojlod'ový jednopodlažný halový objekt s väznicovým nosným systémom s rozmermi 19,75 + 19,30 + 19,75 x 207 m. Ustajňovacia hala je pozdĺžne rozdelená na sektory s nasledovnými funkciami: krmné cesty, krmné stoly, krmiská, ležiskové boxy a hnojné chodby. Zvieratá budú ustajnené v skupinách. V novostavbe maštale po I. etape výstavby budú dojnice ustajnené v štyroch skupinách po 124 ks a po III. etape - dostavbe maštale budú dojnice ustajnené celkovo v ôsmich skupinách po 124 ks. Systém bránok hradenia umožňuje uzatváranie zvierat v krmisku alebo hnojnej chodbe a tým následnú manipuláciu so zvieratami.

Ležiskové boxy budú delené bočnými zábranami, rozmer ležiskového boxu s otvorenou prednou stranou je 2,55 x 1,25 m (dlxš). Súčasťou ležiskových boxov bude kohútiková zábrana zabráňujúca vstupovať dojniciam hlbšie do boxu, čím sa zabezpečí kalenie a močenie dojníc do hnojnej chodby t.j. mimo ležiskového boxu. Kohútiková zábrana bude prestaviteľná podľa telesného rámca dojníc. Prehĺbený ležiskový box sa bude zastielať suchým separátom.

PS 1.2. Kŕmenie a napájanie: Objemové a jadrové krmivo namiešané podľa potrieb produkčných dojníc bude rozvezené a založené kŕmnym vozom do kŕmneho žľabu a na kŕmny stôl. Šírka kŕmneho miesta na dojnicu je 750 mm. Zamedzenie vstupu dojníc do kŕmneho stola bude prevedené nastaviteľnými šijovými zábranami - oceľovými rúrkami. V dvoch skupinách budú inštalované samopútacie žľabové zábrany.

Napájanie dojníc bude z vyhríevaných napájacích žľabov. Prístup dojníc k napájacím žľabom bude z krmoviska a prepojovacích chodieb. V každej skupine budú inštalované 4 ks napájacích žľabov o dĺžke 3 660 mm a 4 ks napájacích žľabov o dĺžke 910 mm.

PS 1.3. Odstraňovanie hnojovice*: Vyhrňanie hnojovice z hnojných chodieb/kalísk a kŕmnych chodieb sa bude prevádzať šípovými lopatami do stredového priečného kanála. Z priečného kanála bude hnojovica vyhrňovaná lopatou priečného kanála do prečerpávacej žumpy o objeme 400 m³. Do tejto prečerpávacej žumpy bude zaústená tiež tekutá zložka zo

separátora na zriedenie hnojovice z maštale (cez prečerpávaciu nádrž 50 m³, ktorá je pridruženým stavebným objektom skladovacích jednotiek). Skladovacia kapacita prečerpávacej žumpy je na 1 týždňovú produkciu hnojovice. Hnojovica bude prečerpávaná čerpadlom po rozmiešaní miešadlom tlakovým potrubím do separátora. V separátore sa oddelí tuhá časť hnojovice (separát) od jej tekutej časti (fugát); separát bude využívaný ako podstielka, fugát bude skladovaný vo veľkokapacitnej nádrži SO-04a a SO-04b.

**hnojovica = zmes tuhých a kvapalných výkalov hospodárskych zvierat*

PS. 1.4. Vetranie: V maštali bude kombinácia prirodzeného samotažného vetrania a núteného vetrania ventilátormi. Pre prípad väčších vetrov bude maštal' vybavená zvinovacou plachtou. Výška plachty je 4 m. Vzduch z maštale bude odvádzaný otvorenou vetracou štrbinou v hrebeni maštale o šírke 3 m.

Hydroizolácia na všetkých podlahách v maštali bude tvorená vodotesným betónom. Na mladý a zhutnený betón sa aplikuje kryštallická izolácia AQUAFIN IC vsypom, s ktorou sa docieli samotesniaca schopnosť pasívnych trhlín do 0,4 mm a odolnosť pre prostredie s "vysokou agresivitou" (stupeň vplyvu prostredia XA2).

SO-02 Robotizovaná dojareň

Z architektonického hľadiska je stavebný objekt dojárne riešený ako typická poľnohospodárska budova so sedlovou strechou. V rámci II. etapy výstavby bude do novostavby objektu inštalovaná technologická časť dojárne – centrálna kruhová robotická dojareň DPQ 36 s 36 robotickými dojacími miestami.

Rozmery a kapacita objektu dojárne :

- zastavaná plocha 1 331,5 m²
- obostavaný priestor 9 054,2 m³
- výška hrebeňa strechy 8,625 m
- sklon striech 23°

Pridruženým stavebným objektom ku SO-02 je prečerpávacia žumpa s objemom 47 m³

Objekt dojárne je jednodŕový jednopodlažný objekt s väznicovým nosným systémom s rozmermi 18,25 x 71 m. Z dispozičného hľadiska bude pozostávať z mliečnice, strojovne (strojovňa chladenia, dojenia, príprava a ohrev TÚV), technickej miestnosti, skladu dezinfekčných prostriedkov, dennej miestnosti a kancelárie zootechnika.

Prístup dojníc z novostavby kravína do priestoru čakárne pred dojením je riešený spojovacou preháňacou chodbou medzi objektami. Po vydojení budú dojnice odchádzať cez odchodovú chodbu a preháňaciu uličku priamo do ustajňovacieho priestoru alebo krmoviska kravína. Zvieratá, ktoré sú určené k selekcii, sa vyselektujú do dvoch selekčných priestorov. V odchodovej uličke sa pomocou bránok budú dať dojnice nasmerovať cez plytké vane s chemicky upravenou vodou na ošetrovanie paznechtov tzv. brody.

Objekt dojárne zahŕňa prevádzkové súbory PS2.1. Ustajnenie - zhromažďovací priestor dojníc pre dojením PS 2.2. Kŕmenie a napájanie v časti separačných koterčov, PS 2.3. Odstraňovanie výkalov, PS 2.4. Vetranie a PS 2.5. Dojenie a skladovanie mlieka.

Ustajňovací/zhromažďovací priestor dojníc pre dojením bude mať kapacitu 124 ks. Hnojovica z čakacích priestorov dojenia bude preronovými zaroštovanými kanálmi dopravovaná do prečerpávacej žumpy o objeme 47 m³.

Rozmery a kapacita prečerpávacej žumpy 47 m³:

- vnútorný priemer 4,50 m
- vonkajší priemer 5,00 m
- hrúbka steny 250 mm

- celková výška 4,50 m
- skladovacia výška 3,00 m
- celkový obsah 71,53 m³
- užitočný obsah 47,00 m³

Napájanie dojníc v časti separačných koterčov bude z vyhrievaných napájacích žľabov. V zhromažďovacom priestore sú navrhnuté vysokovýkonné, nízkotlakové ventilátory, ktoré zabezpečia prúdenie vzduchu. Ten bude v letnom období ochladzovať dojnice a zároveň bude eliminovať vplyv múch na dojnice počas dojenja.

PS 2.5. Dojenie a skladovanie mlieka: Dojenie sa bude prevádzať v centrálnej robotickej dojárni DPQ 36 (s 36 dojacími miestami s robotickým dojením). Dojenie sa bude prevádzať 2 x denne. Dojareň bude vybavená v nadštandardnom vybavení, t.j. nerezové veľko-priemerové potrubie, zberná nádoba s čerpadlom, automatickými sťahovačmi dojacích jednotiek, automatickým umývacím systémom a vysokovýkonným podtlakovým systémom s vysokou stabilitou podtlaku. Dojareň bude obsluhovať 1 dojič, jeho práca bude spočívať v utieraní optiky 3D kamery a kontrole dojenja dojníc na displeji. Všetky úkony dojenja bude vykonávať robot.

Ošetrovanie a uskladnenie mlieka sa bude prevádzať v chladiacom tanku na mlieko o kapacite 16 000 litrov mlieka a 25 000 litrov mlieka. Teplá voda pre dezinfekciu dojacieho zariadenia a chladiacej nádrže sa bude pripravovať v 4 elektrických ohrievačoch vody o celkovej kapacite 4 000 litrov. K boilerom bude napojená akumulčná nádrž o objeme 2 000 litrov, ktorá bude využívať odpadné teplo z chladenia mlieka na ohrev do teploty 45°C.

Hydroizolácia na všetkých podlahách v objekte dojárne bude tvorená vodotesným betónom. Na mladý a zhutnený betón sa aplikuje kryštalická izolácia AQUAFIN IC vsypom, s ktorou sa docieli samotesniaca schopnosť pasívnych trhlín do 0,4 mm a odolnosť pre prostredie s vysokou agresivitou“ (stupeň vplyvu prostredia XA2).

SO-03 Separátor

Novostavba na osadenie zariadenia separátora bude oceľová opláštená konštrukcia vyvýšená na betónových stenách, medzi ktoré bude prepadávať odseparovaný tuhý podiel hnojovice (separát). Z prečerpávacej nádrže objemu 400 m³ bude čerpadlom do separátora dopravovaná hnojovica. V separátore sa oddelí tuhá časť hnojovice (separát) od jej tekutej časti (fugát); separát bude využívaný ako podstielka, fugát bude skladovaný vo veľkokapacitnej nádrži SO-04a a SO-04b. Separát sa pred podstielaním mieša s mletým vápencom v pomere 1:3 (dezinfekcia). Čerstvý separát má len okolo 30% sušiny. Separát nevyužitý ako podstielka bude uložený na pevné hnojisko.

Železobetónová plocha pod separátorom bude odkanalizovaná do prečerpávacej žumpy objemu 50 m³, ktorá je pridruženým objektom k SO-04a. Hydroizolácia plochy bude tvorená vodotesným betónom. Na mladý a zhutnený betón sa aplikuje kryštalická izolácia AQUAFIN IC vsypom, s ktorou sa docieli samotesniaca schopnosť pasívnych trhlín do 0,4 mm a odolnosť pre prostredie s vysokou agresivitou (stupeň vplyvu prostredia XA2). Krytina nad objektom bude riešená ako sendvičový PUR panel.

Rozmery a kapacita objektu separátora :

- zastavaná plocha 54 m²
- plocha separátora 23 m²
- obostavaný priestor 69 m³
- výška hrebeňa strechy 8,9 m
- sklon striech 5°

Navrhovaný je šnekový separátor s výkonom 8-15 m³/h.

SO-04 Skladovacia nádrž na hnojovicu

Novostavba skladovacej jednotky bude železobetónová kruhová nádrž s úžitkovým objemom 4 615,8 m³. Nádrž bude čiastočne zapustená pod úroveň terénu. Dno nádrže bude v hĺbke 3 metre, pod úrovňou terénu. Nádrž v zemi bude dvojplášťová, železobetónová konštrukcia kruhovej nádrže z vodostavebného železobetónu bude opláštená z vonkajšej strany fóliou fatrafol obojstranne zakrytou geotextíliou. Výška nádrže bude 8 m, vnútorný priemer plášťa je 28,0 m. Hrúbka steny 300 mm. Nádrž bude vybavená kontrolným systémom nepriepustnosti nádrže, po obvode budú 3 kontrolné šachtičky. Pre zníženie emisií amoniaku sa ráta s prekrytím hladiny nádrže plávajúcim krytom. Súčasťou vybavenia nádrže budú miešadlá a čerpadlo na čerpanie fugátu do cisterny. Skladovacia nádrž je vybavená bezpečnostným systémom proti preplneniu. Bezpečnostný systém tvorí plavák, ktorý v prípade dosiahnutia maximálnej hladiny vypne separátor a dá akustické znamenie.

Rozmery a kapacita skladovacej nádrže:

- vnútorný priemer 28,00 m
- vonkajší priemer 28,60 m
- hrúbka steny 300 mm
- celková výška 8,00 m
- skladovacia výška 7,50 m
- celkový obsah 4 920,00 m³
- užitočný obsah 4 615,8 m³

Konštrukčné riešenie:

Podkladová doska z betónu B16/20 o hrúbke 100 mm na zhutnenom štrkopieskovom podsype. Vrchná časť nadzemnej nádrže je vytvorená železobetónovým prstencom o hrúbke steny 300 mm, zo železobetónovým dnom o hrúbke 300 mm z vodostavebného betónu, ktorý vytvára spolu železobetónový monolit.

V rámci I. etapy modernizácie farmy bude realizovaná jedna Skladovacia nádrž SO-04a s užitočným objemom 4 615,8 m³, v rámci III. etapy pribudne druhá Skladovacia nádrž SO-04b s užitočným objemom 4 615,8 m³, celková kapacita uskladnenia hnojovice na farme po modernizácii potom bude 9 231,6 m³.

Prečerpávanie/preprava hnojovice medzi stavebnými objektmi bude zabezpečené tlakovým potrubím uloženým v zemi. Celá trasa vedenia podzemného hnojovicového potrubia bude zabezpečená kontrolným systémom – drenážnym potrubím, ktoré bude zabezpečovať nepretržitú kontrolu pomocou kontrolných šachtičiek.

Prečerpávacia žumpa 50 m³

Účelom výstavby pridruženého objektu žumpy k stavebnému objektu SO-04a, je zachytávanie časti fugátu, s ktorým sa bude riediť hnojovica v prečerpávacej 400 m³ žumpe. Do tejto žumpy bude odkanalizovaná plocha pod separátorom a spevnená plocha odberného mesta.

Rozmery a kapacita prečerpávacej žumpy 50 m³:

- vnútorný priemer 4,50 m
- vonkajší priemer 5,00 m
- hrúbka steny 250 mm
- celková výška 4,50 m
- skladovacia výška 3,15 m
- celkový obsah 71,53 m³
- užitočný obsah 50,00 m³

Konštrukčné riešenie:

Podkladová doska z betónu B16/20 o hrúbke 100 mm na zhutnenom štrkopieskovom podsype. Vrchná časť nadzemnej časti nádrže je vytvorená železobetónovým prstencom o hrúbke steny 250 mm, so železobetónovým dnom o hrúbke 300 mm vodostavebného betónu, ktorý vytvára spolu železobetónový monolit.

SO-05 Výdajné miesto

Výdajné miesto je riešené ako odkanalizovaná zaizolovaná železobetónová plocha, na ktorej bude vykonávané plnenie autocisterien na odvoz hnojovice (fugátu) z areálu farmy (vyrätá hnojovica je skvelým organickým hospodárskym hnojivom poľnohospodárskej pôdy). Prípadné úniky hnojovice pri plnení/prečerpávaní zo skladovacích nádrží do autocisterien budú na ploche zachytené a odvedené do prečerpávacej žumpy objemu 50 m³, ktorá je pridruženým objektom k SO-04a.

Zastavaná plocha výdajného miesta je 54 m².

Hydroizolácia bude tvorená vodotesným betónom. Na mladý a zhutnený betón sa aplikuje kryštalickej izolácia AQUAFIN IC vsypom, s ktorou sa docieli samotesniaca schopnosť pasívnych trhlín do 0,4 mm a odolnosť pre prostredie s vysokou agresivitou (stupeň vplyvu prostredia XA2).

SO-06 Nádrž dažďových vôd

Nádrž na dažďovú vodu bude riešená ako oceľová pozinkovaná konštrukcia položená na betónovej dlažbe 300x300x50 mm na upravenej pláni. Konštrukcia smerom do vnútra je obalená ochrannou vložkou a vnútornou nepriepustnou vložkou z PVC fólie. V strede nádrže bude napúšťací a vypúšťací systém.

Rozmery a kapacita objektu nádrže dažďových vôd :

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| - zastavaná plocha | 254 m ² |
| - obostavaný priestor | 600 m ³ |
| - priemer | 16,35 m |
| - celkový obsah | 630,0 m ³ |
| - užitočný obsah | 600 m ³ |

SO-07 Areálové komunikácie

Nové farmové komunikácie budú riešené ako vyspádované železobetónové plochy, ktoré budú vybudované okolo nových stavebných objektov.

Kapacita areálových komunikácií:

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| -zastavaná plocha | 10 203,2 m ² |
| - obrubníky | 900 bm |

Okrem uvedených opísaných novovybudovaných objektov budú na farme naďalej využívané aj chovné objekty prevádzkované doposiaľ a budú využívané pre chov jalovíc, odchov teliat, ustajnenie zasušených kráv, ako pôrodná a oddelené ustajnenie zvierat so zdravotnými problémami.

Jestvujúce objekty: kafilérny box, pevné hnojiská, jestvujúce silážne žľaby a záložný zdroj elektrickej energie-dieselagregát budú prevádzkované rovnako ako doposiaľ.

Projektovaná kapacita chovu na Farme Veľké Ripňany po modernizácii je 992 ks dojníc (vrátane pôrodne a „zasušených“ kráv) a 140 ks jalovíc; spolu 1132 ks hovädzieho dobytku. Pomerne

k počtu sa predpokladá odchov cca 300 ks teliat ročne, z ktorých priemerne 50% (býčkov) bude odchádzať vo veku 2-3 mesiacov na predaj.

III.2.2 Požiadavky na vstupy

III.2.2.1. Záber pôdy,

Objekty navrhovanej činnosti budú vybudované na plochách záujmových parciel uvedených v kapitole III.1.

Parcely registra C č. 432/101, 432/128, 432/130, 432/141, 432/142 a 432/143 sa nachádzajú v katastrálnom území Veľké Ripňany a na LV sú vedené ako zastavané plochy a nádvoría. Uvedené parcely sa nachádzajú v jestvujúcom areáli Farmy Veľké Ripňany a sú súčasťou lokality s určeným funkčným využitím „plochy poľnohospodárstva“ podľa aktuálne platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Veľké Ripňany. Pre výstavbu bude potrebné zbúranie niektorých jestvujúcich objektov na daných parcelách, projekt búracích prác bude riešený ako samostatná projektová dokumentácia.

Parcela registra C č. 60/2 a parcely registra E č. 79/202 a 79/1 (susedné mimo areálové parcely nadväzujúce na vyššie uvedené parcely areálu) ležia v k.ú. obce Lužany. Parcela č.60/2 je na LV vedená ako zastavaná plocha a nádvorie, parcela č.79/1 ako orná pôda, parcela č.79/202 nemá LV založený. Obec Lužany nemá spracovanú územno-plánovaciu dokumentáciu obce.

V čase spracovania tohto dokumentu prebieha konanie vo veci oddelenia a určenie vlastníckych práv navrhovateľa k pozemku par.č. 60/10, ktorý bude oddelený z parciel registra „E“: 79/202, 79/1 ako ostatná plocha. Podkladom pre dané konanie je Geometrický plán vyhotovený geodétom p. Petrom Bulákom dňa 21.2.2022, ktorý je prílohou tohto dokumentu.

Pre navrhovanú činnosť nie je potrebný trvalý ani dočasný záber lesnej pôdy.

III.2.2.2. Spotreba vody

Farma je zásobovaná vodou z verejného rozvodu pitnej vody a tiež vlastného zdroja podzemnej vody - studní, ktoré sa nachádzajú v tesnej blízkosti južnej okrajovej časti areálu (úžitková voda). Voda zo studní je čerpaná ponorným čerpadlom a rozvádzaná areálovým vodovodom do celého areálu Farmy Veľké Ripňany.

Výpočet maximálnej potreby vody pre súčasnú prevádzku farmy dojnic:

Výpočet potreby vody je vykonaný podľa prílohy č.1 k Vyhláške MŽP SR č. 684/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, v ktorej sú uvedené smerné čísla o celkovej potrebe vody živočíšnej výroby v poľnohospodárstve a priemysle.

Súčasná kapacita chovu na farme je cca 490 ks dojnic a cca 75 jalovic. Stav teliat sa pohybuje okolo 150 ks, z ktorých priemerne 50% (býčkov) odchádza vo veku 2-3mesiacov na predaj.

A/ Spotreba vody pre chov dojnic a jalovic:

Priemerná špecifická potreba vody pre dojnice vrátane ošetrovania mlieka a splachovania
.....60 l/ks/deň

$$565 \text{ ks} \times 60 \text{ l/ks/deň} \times 365 \text{ dní} = 12\,373\,500 \text{ litrov} = 12\,373,5 \text{ m}^3$$

B/ Spotreba vody pre chov teliat :

Špecifická spotreba vody pre teľce.....10 litrov/ks/deň

75 ks býkov x 10 litrov/ks/deň x 60 dní (2 mesiace) = 45 000 litrov = 45 m³

75 ks x 10 litrov/ks/deň x 365 dní= 273 750 litrov = 273,75 m³

C/ Špecifická potreba vody pre zamestnancov:

priama potreba – pitie 5 l/osoba/zmena

nepriama potreba - sociálne zariadenia.....80 l /osoba/ zmena

na farme pracuje 15 zamestnancov čomu zodpovedá spotreby vody.....1275 l/deň

ročná potreba vody (nepretržitá prevádzka t.j. 365 dní)465,375 m³/rok

Celková potreba vody pre farmu dojníc v súčasnosti je 13 157,625 m³/rok.

Výpočet potreby vody pre farmu dojníc po modernizácii:

Výpočet potreby vody je vykonaný podľa prílohy č.1 k Vyhláske MŽP SR č. 684/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, v ktorej sú uvedené smerné čísla o celkovej potrebe vody živočíšnej výroby v poľnohospodárstva a priemysle.

Kapacita farmy po modernizácii bude 992 ks dojníc, 140 ks jalovic a odchov cca 300 ks teliat .

A/ Spotreba vody pre chov dojníc a jalovic:

Priemerná špecifická potreba vody pre dojnice vrátane ošetrovania mlieka a splachovania60 l/ks/deň

1132 ks x 60 l/ks/deň x 365 dní = 24 790 800 litrov = 24 790,8 m³

B/ Spotreba vody pre chov teliat :

Špecifická spotreba vody pre teľce.....10 litrov/ks/deň

150 ks býkov x 10 litrov/ks/deň x 60 dní = 90 000 litrov = 90 m³

150 ks x 10 litrov/ks/deň x 365 dní= 547 500 litrov = 547,5 m³

C/ Špecifická potreba vody pre zamestnancov:

priama potreba – pitie 5 l/osoba/zmena

nepriama potreba - sociálne zariadenia.....80 l /osoba/ zmena

na farme pracuje 15 zamestnancov čomu zodpovedá spotreby vody.....1275 l/deň

ročná nepriama potreba vody (nepretržitá prevádzka t.j. 365 dní)465,375 m³/rok

Celková potreba vody pre farmu dojníc po modernizácii je 25 893,675 m³/rok.

III.2.2.3. Energetické zdroje

Elektrická energia

Farma Veľké Ripňany má zriadenú prípojku na verejný rozvod elektrickej energie. Nové objekty budú napojené na areálový rozvod elektrickej energie pričom každý nový objekt bude mať svoju rozvodnú a poistkovú skriňu spolu s elektrorozvádzačom. Riešenie elektroinštalácie a vyčíslenie potreby elektr. energie bude predmetom projektovej dokumentácie pre ďalší stupeň povolenia.

Plyn

Farma Veľké Ripňany nemá zriadenú prípojku na verejný rozvod plynu.

III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Územie obce Veľké Ripňany je dobre napojené na cestnú sieť SR, obcou prechádza cesta II/514, ktorá spája svojou dĺžkou 30,424 km obec Nemčice (okres Topoľčany) s mestom Hlohovec. Pre potreby modernizácie farmy nie je potrebné vybudovanie žiadnej novej prípojky na cestnú sieť. Prístup na stavenisko bude po spevnených plochách farmy. Parkovanie obslužných vozidiel je riešené v rámci výroby areálu. Pre parkovanie osobných vozidiel zamestnancov budú využívané jestvujúce parkovacie plochy farmy.

III.2.2.5. Nároky na pracovné sily

Zmena navrhovanej činnosti je bez nároku na vznik nových pracovných miest.

III.2.2.6 Materiálové a technologické zabezpečenie

Vstupné suroviny:

- krmivá (kukuričná siláž)
- aditíva do krmív
- liečivá
- dezinfekčné prostriedky

Technologické zabezpečenie:

- Technológia chovných priestorov :
 - krmny stôl s automatickým prihrňovačom
 - napájačky
 - jednostranné mechanické lopaty
 - ležadlové boxy
 - zábrany
- Technológia hnojovicového hospodárstva :
 - technológia separátora
 - čerpadlá
 - miešadlá

III.2.2.7. Iné

Predpokladá sa, že príprava územia na stavbu si vyžiada výrub stromov a odstránenie krovinatých porastov; presný počet stromov a plocha kríkov bude upresnený v projektovej dokumentácii pre ďalší stupeň povolenia.

Na ich odstránenie bude potrebné podľa § 47 ods. 3 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny požiadať príslušný orgán ochrany prírody o vydanie súhlasu na výrub. Výrub dreviny je možné vykonať len po vyznačení dreviny a po nadobudnutí právoplatnosti súhlasu na výrub.

Za odstránené stromy a kroviny bude vysadená náhradná zeleň v rozsahu určenom príslušným orgánom ochrany prírody a krajiny, ktorý povolenie na výrub vydá.

III.2.3 Údaje o výstupoch

III.2.3.1. Výstupy z jestvujúcej prevádzky

Emisie do ovzdušia

V súčasnej prevádzke Farmy Veľké Ripňany je v zmysle platnej legislatívy o ochrane ovzdušia vymedzený jeden stredný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia:

Kategorizácia tohto zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov je nasledovná:

6.12.2 Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest:

d) hovädzí dobytok - dojnice ≥ 200 a < 500 ks

e) hovädzí dobytok – ostatný ≥ 200 a < 750 ks

- *stredný zdroj znečisťovania ovzdušia*

Z daného zdroja sú do vonkajšieho ovzdušia vypúšťané fugitívne emisie amoniaku NH_3 – znečisťujúca látka vo forme plynov a pár zaradená podľa Prílohy č. 2 k vyhláške MŽP SR č.410/2012 Z.z. do 3 skupiny 3.podskupiny.

Charakteristika amoniaku:

V čistom stave za normálnych podmienok je amoniak bezfarebný plyn s typickým štipľavým zápachom. Je zásaditý, dráždivý a žieravý. Hustotou $0,77 \text{ kg.m}^{-3}$ je zhruba o polovicu ľahší ako vzduch. Jeho rozpustnosť vo vode je výborná (540 g.l^{-1}). Má silné korozívne účinky voči kovu, najmä voči medi. Hlavný podiel na celkových emisiách amoniaku do atmosféry predstavuje rozklad ľudských aj zvieracích biologických odpadov (uvádza sa až 74 %), pretože suchozemské živočíchy sa zbavujú dusíku vylučovaním močoviny, z ktorej je následne činnosťou mikroorganizmov amoniak uvoľňovaný.

Množstvo emisií NH_3 vypustených do vonkajšieho ovzdušia počas prevádzky chovu HD je závislé od viacerých parametrov.

Vo Vestníku MŽP SR v aktuálnom znení (Vestník MŽP ročník XVI. Čiastka 5/2008, časť III. v znení Vestníka MŽP SR ročník XVII., čiastka 2/2009, časť III. Bod 4.) sú zverejnené všeobecné emisné faktory (parametre), pomocou ktorých je možné emitované množstvo emisií NH_3 počas prevádzky vypočítať:

Druh a kategória zvieratá	Ustajnenie	Sklad mimo ustajnenia	Povrchová aplikácia hnoja	Pasenie	Celkové emisie
Hovädzí dobytok	Emisný faktor NH_3 v kg (zvierat x rok)*				
- dojnice	8,7	3,8	12,1	3,9	28,5
-ostatný dobytok	4,4	1,9	6	2	14,3

*emisné faktory sú uvedené pre dospelé zvieratá. Mladé zvieratá (teľce) sú zahrnuté v emisných faktoroch.

Podľa zásad správnej poľnohospodárskej praxe určených Prílohou č.7 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., písmeno F., bod 9.2 je prevádzkovateľ povinný prijať opatrenia na obmedzenie emisií amoniaku z chovu hospodárskych zvierat. Zavedením nízko-emisných techník je možné dosiahnuť celkové zníženie emisií amoniaku zo živočíšnej výroby.

Z uvedených nízko-emisných techník sú na farme Veľké Ripňany aplikované nasledovné:

1/ Ustajnenie a správna stratégia kŕmenia:

- zloženie krmiva je prispôsobené požiadavkám stavu chovných zvierat vzhľadom na ich vek, hmotnosť a štádium chovu
- ako krmivo je využívaná aj vlákna s nižším obsahom proteínov napr. kukuričná siláž, slama a seno
- do krmiva sú primiešavané biotechnologické prípravky

Uplatnením uvedenej správnej stratégie kŕmenia sa dosahuje 50%-tné zníženie z celkových emisií NH₃

2/ Skladovanie organických hnojív:

V súčasnosti je na Farme Veľké Ripňany zavedená kombinácia voľného spôsobu chovu hovädzieho dobytku s pristielaním slamy t.z. s produkciou hnoja.

- pre skladovanie hnoja je zabezpečená dostatočná kapacita pevných hnojísk mimo areálu farmy
- na povrchu hnojísk sa vytvorí prirodzená kôra, ktorá sa nenarušuje zbytočnými manipulačnými technikami

Uplatnením uvedenej techniky sa dosahuje až 35%-tné zníženie z emisií NH₃ pre sklad maštalného hnoja mimo ustajnenia.

3/ Aplikácia organických hnojív do pôdy:

- vyzretý maštalný hnoj je aplikovaný na poľnohospodársku pôdu a najneskôr do 24 hodín od aplikácie je zapracovaný do pôdy

Uvedeným riešením využitia hnoja sa dosahuje 60%-tné zníženie emisií z povrchovej aplikácie.

4./ Pasenie :

- súčasný spôsob chovu nevyžaduje uplatňovanie techniky pasenia nakoľko zvieratá sú chované tzv. voľným ustajnením bez priväzovania.

Uvedeným riešením sa dosahuje 100%-tné zníženie emisií z úseku pasenia.

Zavedením uvedených nízko-emisných techník na farme sú výsledné parametre emisií NH₃ do vonkajšieho ovzdušia nasledovné:

Druh a kategória zvieratá	Ustajnenie 50%-tné zníženie (biotech.prípravky)	Sklad mimo ustajnenia 50%-tné zníženie (biotech.prípravky) a zároveň 35 %- tné zníženie (krusta)	Povrchová aplikácia hnoja 50%-tné zníženie (biotech.prípravky) a zároveň 60 %- tné zníženie (zapracovanie do 24 hod)	Pasenie 100%-tné zníženie	Celkové emisie
Hovädzí dobytok	Emisný faktor NH₃ v kg (zvíra x rok)*				
- dojnice	4,35	1,235	2,42	---	8,005
- ostatný dobytok	2,2	0,6175	1,2	---	4,0175

*emisné faktory sú uvedené pre dospelé zvieratá. Mladé zvieratá (teľce) sú zahrnuté v emisných faktoroch.

Na vykurovanie priestorov (sociálnych zariadení a kancelárie) a prípravu TÚV sa používajú elektrické vykurovacie zariadenia t.j. vykurovanie priestorov farmy a príprava TÚV nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Pre prípad poruchy dodávky elektrickej energie z verejnej siete sa na farme nachádza záložný zdroj - mobilný dieselagregát na naftu. Jedná sa o malý zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý je súčasťou stredného zdroja 6.12.2.

Kategorizácia tohto malého zdroja je v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov:

1. PALIVOVO- ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

- 1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $< 0,3$ MW
- malý zdroj znečisťovania ovzdušia

Spaľovaním nafty vznikajú nasledovné emisie tzv. základných ZL:

TZL - tuhé znečisťujúce látky

SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý

NO_x – oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý

CO – oxid uhoľnatý

TOC – org.látky v plyn.fáze vyjadrené ako celkový organický uhlík (suma C)

Pri výpočte množstva a druhu ZL emitovaných do ovzdušia sa používajú všeobecné emisné faktory, ktoré definujú množstvo danej ZL na 1 t spálenej nafty:

VEF	Hodnota VEF
VEF _{TZL}	1,42 kg TZL/t nafty
VEF _{SO2}	20 x S kg SO ₂ /t nafty
VEF _{NOx}	5 kg NO _x /t nafty
VEF _{CO}	0,8 kg CO /t nafty
VEF _{TOC}	0,114 kg TOC/t nafty

S- obsah síry v % hmotnosti

V roku 2021 bol areál farmy bez potreby prevádzky dieselagregátu t.j. v roku 2021 tento záložný zdroj nebol v prevádzke.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v súvislosti s danou prevádzkou je tiež doprava – nákladná, v menšom zastúpení aj osobná doprava a prevádzka mobilnej manipulačnej techniky. Jedná sa o mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré sú zdrojom emisií ZL vo forme výfukových plynov. Výfukové plyny automobilov obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO, CO₂, nespálené uhľovodíky, NO_x, SO₂, aldehydy, ketóny, ťažké kovy- zlúčeniny olova, sadze- vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí.

Zloženie a teda aj škodlivosť výfukových plynov závisí nielen od konštrukcie a typu motora, ale aj od jeho technického stavu a nastavenia. Pre automobily platia predpisy a emisné limity, ktoré musia spĺňať, aby nedochádzalo k znečisťovaniu ovzdušia. Bez emisnej a technickej kontroly nie je možná prevádzka automobilov.

Hluk

Zdrojom hluku z jestvujúcej prevádzky je doprava a prevádzka mobilnej manipulačnej techniky. Farma sa nachádza na okraji katastrálnej hranice obce Veľké Ripňany a obce Lužany. Najbližšia zástavba rodinných domov sa nachádza v obci Veľké Ripňany a to cca 620 m juhozápadne vzdušnou čiarou od najbližších chovných objektov. Doposiaľ neboli zaznamenané žiadne sťažnosti občanov na zvýšenú hladinu hluku z prevádzky farmy.

Odpady

PD „Radošinka“ je pôvodcom odpadov kategórie O-ostatný a N-nebezpečný. V roku 2021 vznikli činnosťou prevádzok PD „Radošinka“ nasledujúce druhy a množstvá odpadov kategórie ostatný – O a nebezpečný – N (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., o kategorizácii odpadov - Katalóg odpadov):

Kat.	Názov odpadu	Kateg.	Množstvo [t]
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	7,25
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	0,04
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	2,12
16 01 07	Olejové filtre	N	0,66
17 04 05	Železný šrot	O	1,18

Nakladanie s odpadmi na prevádzke je vykonávané v súlade platnou legislatívou o odpadoch t.j. odpady sú zhromažďované vo vyhradených priestoroch, každý druh odpadu je zhromažďovaný samostatne, nebezpečné odpady sú zhromažďované v priestoroch spĺňajúcich požiadavky na sklad nebezpečných odpadov, odpady sú riadne označené katalógovým číslom a názvom odpadu, nebezpečné odpady sú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu. Odpady sú odovzdávané len zazmluvneným oprávneným osobám na nakladanie s nimi, pričom je dodržiavaná hierarchia odpadového hospodárstva t.j. odpady sú prednostne odovzdávané na recykláciu alebo iné zhodnocovanie.

Okrem uvedených druhov odpadu na prevádzke vzniká komunálny odpad - jedná sa o odpad z kancelárií a sociálnych zariadení, ktorý je svojím charakterom a zložením podobný odpadu z domácností a v prípade právnických osôb je označovaný ako zmesový odpad z iných zdrojov. Prevádzka má zavedený systém oddeleného zbierania tohto odpadu z iných zdrojov (oddelené zložky komunálneho odpadu právnickej osoby). Pre tento zber slúžia zberné nádoby osobitne pre zber:

- kovov označené červenou farbou
- papiera označené modrou farbou
- skla označené zelenou farbou
- plastov označené žltou farbou
- bio-odpadu označené hnedou farbou
- a zmesového odpadu z iných zdrojov označeného čiernou farbou (zostatok po oddelenom zbere)



Odvoz a ekologické zhodnotenie prípadne zneškodnenie oddelene vyzbieraného odpadu z iných zdrojov zabezpečuje pôvodca odpadu v rámci zavedeného systému odpadového hospodárstva. Zber a ekologické zneškodnenie zmesového odpadu z iných zdrojov (zbytok

po oddelenom zbere) je zabezpečené v súlade so Všeobecne záväzným nariadením Obce Veľké Ripňany na zmluvnom základe.

Odpadové vody

V jestvujúcej prevádzke farmy vznikajú splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení, dažďové odpadové vody a technologické odpadové vody.

Splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení v areáli farmy sú akumulované v podzemných nepriepustných nádržiach (žumpách) a ich obsah je v pravidelných intervaloch vyvázaný na ČOV na ekologickú likvidáciu.

Farma Veľké Ripňany nemá vybudovanú dažďovú kanalizáciu. Dažďové vody zo striech objektov a zo spevnených areálových plôch sú odvedené do vsaku do terénu. V severnej časti areálu sú dažďové vody zachytávané a akumulované v pozdĺžnom rigole/kanále, z ktorého pomaly a prirodzene zasakujú do pôdy a odparujú sa do vonkajšieho ovzdušia.

Odpadové technologické vody vznikajú v dojárni, jedná sa o oplachové vody z čistenia a umývania dojárne. Na čistenie a dezinfekciu dojárne sú používané ekologické a biologicky odbúrateľné čistiace a dezinfekčné prostriedky takže odpadové oplachové vody neobsahujú látky ani prvky vykazujúce škodlivosť pre pôdu a podzemné vody. Sú preto akumulované v jestvujúcich podzemných akumuláčnych nádržiach a aplikované na poľnohospodársku pôdu podľa vopred schválených hnojných plánov.

Produkcia hospodárskych hnojív (hnoj)

Súčasný spôsob chovu hovädzieho dobytku na Farme Veľké Ripňany je voľný (bez priväzovania) s prístielaním slamy t.j. chov s produkciou hnoja. Potrebná kapacita uskladnenia hnoja je 6 mesiacov (kataster obce Veľké Ripňany je v zmysle NV SR č. 174/2017 Z.z medzi zraniteľnou oblasťou).

Produkcia hnoja je vypočítaná podľa prílohy č.1 k zákonu č. 136/2000 Z.z. o hnojivách v znení neskorších predpisov, v ktorej sú uvedené smerné čísla o potrebe skladovacích priestorov pre hnoj, močovku, hnojovicu a odpadové vody z dojárne pre hovädzí dobytok v m³ na 6 mesiacov:

Tab.č.1 Príloha č. 1 k zákonu č. 136/2000 Z.z.:

Kategória	Priemerná živá hmotnosť	Produkcia/deň		Potreba skladovacích priestorov pre jedno zviera v m ³ na 6 mesiacov					
		výkaly	moč	odkanalizovaná maštaľ		boxové ustajnenie	kotercové ustajnenie	nepodstielané ustajnenie	splaškové vody z dojárne
	kg	kg	kg	maštaľný hnoj	močovka	maštaľný hnoj	maštaľný hnoj	hnojovica	
Hovädzí dobytok									
Krava mliekového typu	650	34	21	6,93	2,47	9,13	9,77	9,24 ¹⁾	0,92
Teľa do 6 mesiacov	105	5	3	1,18	0,35	1,44	1,52	1,34 ¹⁾	
Jalovica do 1 roka	250	13	8	2,79	0,94	3,52	3,84	3,53 ¹⁾	
Jalovica od 1 roka do 2 rokov	440	22	14	4,68	1,65	6,00	6,41	6,05 ¹⁾	
Jalovica nad 2 roky	550	28	17	5,78	2,00	7,53	8,01	7,56 ¹⁾	

Býk vo výkrme	360	19	11	4,05	1,29	4,80	8,01	7,56 ¹⁾	
---------------	-----	----	----	------	------	------	------	--------------------	--

¹⁾ pri separovaní hnojovice a využívaní kalu na podstielanie ležiskových boxov je možné zníženie kapacity skladovania o 10%

Súčasná kapacita chovu na farme dosahuje cca 490 ks dojnic a cca 75 jalovic (vysokoteľné jalovice a mliečne jalovice). Stav teliat sa pohybuje okolo 150 ks, z ktorých priemerne 50% (býčkov) odchádza vo veku 2-3 mesiacov na predaj. Súčasný spôsob chovu: boxový s prístielaním slamy (produkcia hnoja).

Výpočet:

490 ks dojnic x 9,13 m² hnoja/6 mesiacov x 2 = 8 947,4 m³ hnoja/rok

75 ks jalovic x 5,525 m² hnoja (priemer) /6 mesiacov x 2 = 828,75 m³ hnoja/rok

75 ks teliat x 1,44 m² hnoja/6 mesiacov x 2 = 216 m³ hnoja/rok

75 ks teliat x 0,24 m² hnoja/mesiac x 2 = 36 m³ hnoja (2 mesiace)

Spolu: 10 028,15 m³ hnoja /rok → **5 014,075 m³ hnoja /6 mesiacov**

Preukázanie súčasnej dostatočnej skladovacej kapacity produkovaného hospodárskeho hnojiva pre zraniteľnú oblasť v zmysle zákona č. 136/2000Z.z. v znení neskorších predpisov:

➤ Produkovaný hnoj je skladovaný v troch jestvujúcich pevných hnojiskách s celkovou kapacitou 7 000 m³ + 6 000 m³ + 7 500 m³ = 20 500 m³ t.j. skladovacia kapacita pevných hnojísk na farme je dostatočná na požadovaných 6 mesiacov.

Hnoj je využívaný ako hospodárske hnojivo a aplikovaný na poľnohospodársku pôdu v zmysle zákona č. 136/2000 Z.z. o hnojivách v znení neskorších predpisov podľa zásad správnej poľnohospodárskej praxe a pri dodržaní podmienok podľa § 10c zákona o hnojivách pre zraniteľné oblasti.

III.2.3.2. Výstupy počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti

Emisie do ovzdušia

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia zvýšený prejazd a použitie ťažkých mechanizmov predovšetkým pri terénnych úpravách záujmovej lokality a pri naskladňovaní a manipulácii s prašnými materiálmi. Takýto zdroj spôsobí znečistenie ovzdušia iba v okolí stavby a to len dočasne, počas doby trvania výstavby.

Vo všeobecnosti platí, že pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na obmedzenie prašných emisií, pričom je potrebné vychádzať najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia.

Pre zníženie vplyvu emisií prachu realizáciou navrhovanej činnosti sa navrhujú nasledovné opatrenia:

- dovoz materiálu v zakapotovaných nákladných autách najmä v suchom a veternom počasí
- udržiavanie potrebnej vlhkosti materiálu počas technickej rekultivácie - rozhrňania a tvarovania pôdneho profilu polievaním alebo kropením vodou najmä počas klimaticky suchých a veterných podmienkach
- čistenie a kropenie prístupových komunikácií.

Výfukové plyny automobilov obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO, CO₂, nespálené uhľovodíky, NO_x, SO₂, aldehydy, ketóny, ťažké kovy- zlúčeniny olova, sadze- vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí.

Zloženie a teda aj škodlivosť výfukových plynov závisí nielen od konštrukcie a typu motora, ale aj od jeho technického stavu a nastavenia. Pre osobné automobily platia predpisy a emisné limity, ktoré musia spĺňať, aby nedochádzalo k znečisťovaniu ovzdušia. Predpokladá sa, že znečisťovanie ovzdušia bude minimálne, nakoľko bez emisnej a technickej kontroly nie je možná prevádzka automobilov. Ide o mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Hluk

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Negatívne účinky hluku a vibrácií sa prejavia len počas zemných prác a prejazdu ťažkých mechanizmov. K ovplyvneniu obytných celkov vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obývaných domov nedôjde.

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno uvažovať s orientačnými hodnotami hluku spôsobeného jednotlivými strojmi:

- Nákladné automobily typu Tatra 87- 89 dB (A)
- Zhutňovacie stroje 83- 86 dB (A)
- Nakladače zeminy 86- 89 dB (A)

Odpady

Odpady vznikajúce pri výstavbe navrhovanej činnosti:

Prehľad odpadov produkovaných pri výstavbe dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve. Počas realizácie navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik odpadov kategórie: O-ostatný a N-nebezpečný (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., o kategorizácii odpadov - Katalóg odpadov):

Kat.	Názov odpadu	Kategória
150101	Obaly z papiera a lepenky	O
150102	Obaly z plastov	O
150103	Obaly z dreva	O
150106	Zmiešané obaly	O
170101	Betón	O
170102	Tehly	O
170107	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
170201	Drevo	O
170203	Plasty	O
170405	Železo a oceľ	O
170407	Zmiešané kovy	O
170411	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
170504	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O
170506	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O
170904	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901 až 03	O

200301	Zmesový komunálny odpad	O
--------	-------------------------	---

Výkopová zemina sa v maximálnej možnej miere použije na terénne úpravy na danej stavbe. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby tak, ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. Vzniknuté odpady budú zhromažďované triedené podľa jednotlivých druhov.

Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať právnická osoba, pre ktorú sa daná stavba vykonáva (§ 77 ods.2 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch). Táto právnická osoba bude plniť všetky povinnosti ako držiteľ odpadov uvedených v § 14 zákona o odpadoch a to najmä:

- správne zaradiť a zhromažďovať vzniknuté odpady,
- zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva,
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa platného zákona o odpadoch,
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a nakladaní s nimi,
- ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje,
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnostiach v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom.

Odpadové vody

Počas realizácie/výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik odpadových technologických vôd. Splaškové odpadové vody vznikať nebudú, pre pracovníkov dodávateľských stavebných firiem budú k dispozícii sociálne zariadenia farmy prípadne budú zabezpečené mobilné sociálne zariadenia.

III.2.3.3. Výstupy po zmene - modernizácii farmy dojníc

Emisie do ovzdušia

Modernizáciou Farmy Veľké Ripňany sa zvýši počet dojníc z cca 490 ks na 992 ks čím dôjde v zmysle platnej legislatívy o ochrane ovzdušia ku zmene začlenenia zdroja zo stredného na veľký.

Kategorizácia zdroja po modernizácii bude v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov bude nasledovná:

6. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

6.12.1. Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest:

d) dojnice > 500

- veľký zdroj znečisťovania ovzdušia

Súčasťou tohto veľkého zdroja ostáva malý zdroj znečisťovania ovzdušia - dieselagregát na naftu (záložný zdroj elektrickej energie) s kategorizáciou 1.1. - energetické zdroje znečisťovania ovzdušia.

Druhy znečisťujúcich látok emitovaných z daných malých zdrojov a ich množstvá ostávajú nezmenené (pozri kapitolu III.2.3.1. Emisie do ovzdušia).

Modernizácia farmy má vplyv aj na zmenu zavedených nízkoemisných techník:

1/ Ustajnenie a správna stratégia kŕmenia:

- zavedené nízkoemisné techniky ostanú nezmenené a ich uplatnením sa dosiahne 50%-tné zníženie z celkových emisií NH₃

2/ Skladovanie organických hnojív:

V nových chovných objektoch budú vytvorené podmienky pre chov dojníc vo voľnom boxovom ustajnení bez podstielky slamou s prirodzeným intenzívnym vetraním, pri ktorom nebude produkován hnoj ale hnojovica. Hnojovica bude separovaná na tekutú časť (fugát) a pevnú časť (separát).

Pri skladovaní tekutej časti hnojovice (fugátu) bude uplatnená nízkoemisná technika:

- dostatočná kapacita skladovacích nádrží na fugát vzhľadom na vhodný čas aplikácie
- prekrytie hladiny nádrže plávajúcim krytom

Uplatnením uvedenej techniky sa dosiahne 60%-tné zníženie z emisií NH₃ pre sklad tekutej časti hnojovice (fugátu) mimo ustajnenia.

3/ Aplikácia fugátu do pôdy:

Pri aplikácii fugátu do pôdy bude uplatnená nízkoemisná technika:

- pásový postrek (hadicový aplikátor)
- zapracovanie do pôdy do 24 hodín po aplikácii na pôdu

Uvedeným riešením využitia hnojovice sa dosahuje až 90 %-tné zníženie emisií z povrchovej aplikácie.

4./ Pasenie :

- súčasný spôsob chovu nevyžaduje uplatňovanie techniky pasenia nakoľko zvieratá sú chované tzv. voľným ustajnením bez priväzovania.

Uvedeným riešením sa dosahuje 100%-tné zníženie emisií z úseku pasenie.

Uplatnením uvedených nízko-emisných techník na farme po modernizácii budú výsledné parametre emisií NH₃ z chovu dojníc do vonkajšieho ovzdušia nasledovné:

Druh a kategória zvieratá	Ustajnenie 50%-tné zníženie (biotech.prípravky)	Sklad mimo ustajnenia 50%-tné zníženie (biotech.prípravky) a zároveň 60 %- tné zníženie (fólia)	Povrchová aplikácia hnoja 50%-tné zníženie (biotech.prípravky) a zároveň 90 %- tné zníženie (zapracovanie do 24 hod)	Pasenie 100%-tné zníženie	Celkové emisie
Hovädzí dobytok	Emisný faktor NH ₃ v kg (zvíra x rok)*				
- dojnice	4,35	0,76	0,605	---	5,715

*emisné faktory sú uvedené pre dospelé zvieratá, mladé zvieratá (teľce) sú zahrnuté v emisných faktoroch.

Na základe uvedeného je zrejmé, že množstvo emisií amoniaku vypúšťaného do vonkajšieho ovzdušia z prevádzky farmy dojníc po modernizácii bude nižšie o 2,29 kg/dojnicu/rok.

Hluk

Zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zvýšenie emisií hluku z prevádzky. Zdrojom hluku ostáva doprava zabezpečujúca chod prevádzky farmy (pozri III.2.3.1. Hluk) a keďže nie je potrebná manipulácia so slamou a hnojom, zníži sa nasadenie mobilnej techniky spojené s hlukom a emisiami výfukových plynov.

Odpady

Zmena navrhovanej činnosti nepredpokladá zmenu druhov vznikajúcich odpadov a spôsob nakladania s nimi. Zmena môže ovplyvniť množstvo vznikajúcich odpadov – predpokladá sa mierne zvýšenie.

Opadové vody

Prevádzkou novovybudovaných objektov na farme dojníc po modernizácii budú vznikať dažďové odpadové vody zo striech, z novovytvorených areálových plôch a spevnenej plochy slúžiacej ako výdajné miesto.

Dažďové vody zo strechy nového chovného objektu/kravína SO-01 budú odvedené a akumulované v nádrži na vodu SO-06 s užitočným objemom 600 m³ a budú využívané pri prevádzke farmy napr. na umývanie. Podľa Inštitútu environmentálnej politiky MŽP SR je zadržiavanie dažďovej vody a jej využívanie na činnosti, kde nie je potrebná najvyššia kvalita, dôležitým príspevkom v šetrení stále vzácnejších zdrojov podzemnej vody.

Dažďová voda z výdajného miesta bude odvedená do prečerpávacej žumpy objemu 50 m³, ktorá je pridruženým objektom k SO-04a.

Dažďové vody z nových spevnených plôch budú odvedené do okolitého terénu do vsaku.

Produkcia hospodárskych hnojív a kapacita ich skladovania

Nový chovný objekt je určený pre systém chovu dojníc vo voľnom boxovom ustajnení bez podstielky slamou, pri ktorom nevzniká hnoj ale hnojovica t.j. zmes tekutých a tuhých výkalov dojníc so sušinou cca 10%.

Produkciu hnojovice Farmy Veľké Ripňany po modernizácii je možné vypočítať podľa prílohy č.1 k zákonu č. 136/2000 Z.z. o hnojivách v znení neskorších predpisov (pozri Tab.č.1). Kapacita chovu dojníc v novovybudovanom chovnom objekte/kravíne je 992 ks dojníc.

Výpočet:

$$992 \text{ ks dojníc} \times 9,24 \text{ m}^2 \text{ hnojovice} / 6 \text{ mesiacov} = 9\,166,08 \text{ m}^3 \text{ hnojovice} / 6 \text{ mesiacov}$$

Pri separovaní hnojovice a využívaní kalu na podstielanie ležiskových boxov je možné zníženie kapacity skladovania o 10% t.j. na 8 249,472 m³/6 mesiacov.

Preukázanie dostatočnej skladovacej kapacity hospodárskych hnojív pre zraniteľnú oblasť (kataster obce Veľké Ripňany) v zmysle zákona č. 136/2000Z.z. v znení neskorších predpisov:

- Tekutá časť hnojovice (fugát) bude skladovaný v dvoch nadzemných skladovacích nádržiach s celkovým objemom $2 \times 4\,615,8 \text{ m}^3 = 9\,231,6 \text{ m}^3$

Skladovacia kapacita nádrží na skladovanie vyprodukovaných tekutých hospodárskych hnojív na farme po modernizácii je dostatočná na požadovaných 6 mesiacov.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká vzhľadom na použité látky a technológie

Záujmové parcely registra C č. 432/101, 432/128, 432/130, 432/141, 432/142 a 432/143 sa nachádzajú v katastrálnom území Veľké Ripňany a na LV sú vedené ako zastavané plochy a nádvoría. Uvedené parcely sa nachádzajú v jestvujúcom areáli Farmy Veľké Ripňany a sú súčasťou lokality s určeným funkčným využitím „plochy poľnohospodárstva“ podľa aktuálne platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Veľké Ripňany.

Záujmové parcely registra C č. 60/2 a parcely registra E č. 79/202 a 79/1 (susedné mimo areálové parcely nadväzujúce na vyššie uvedené parcely areálu) sú umiestnené v k.ú. obce Lužany. Parcela č.60/2 je na LV vedená ako zastavaná plocha a nádvorie, parcela č.79/1 ako orná pôda, parcela č.79/202 nemá LV založený. Obec Lužany nemá spracovanú územnoplánovacia dokumentáciu obce.

V čase spracovania tohto dokumentu prebieha konanie vo veci oddelenia a určenie vlastníckych práv navrhovateľa k pozemku par.č. 60/10, ktorý bude oddelený z parciel registra „E“: 79/202, 79/1 ako ostatná plocha. Podkladom pre dané konanie je Geometrický plán vyhotovený geodétom p. Petrom Bulákom dňa 21.2.2022, ktorý je prílohou tohto dokumentu.

V čase spracovávania tohto dokumentu nie sú známe žiadne plánované činnosti v danom území, s ktorými by riešená zmena mohla byť prepojená a vzhľadom na umiestnenie farmy (hranica katastrálnych území obcí Veľké Ripňany a Lužany) sa takáto situácia ani nepredpokladá.

Pri chove hospodárskych zvierat je definované riziko havarijnej situácie a to v súvislosti s únikom znečisťujúcich látok do prostredia. Jedná sa o produkciu hospodárskych hnojív v tomto prípade hnojovice.

Vzhľadom na škodlivosť hnojív pre povrchové a podzemné vody musia byť pri návrhu a budovaní chovných, skladových a manipulačných plôch striktne dodržané požiadavky §39 zákona o vodách, ktorý pojednáva o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a zabezpečení prevádzky voči ich únikom do prostredia. Prevádzka bude mať vypracovaný Havarijný plán s návrhom postupu pri odstraňovaní havarijných únikov, všetci pracovníci budú oboznámení o tomto havarijnom pláne a prevádzka bude mať zriadenú funkciu vodohospodára, ktorý bude pre prevádzku vykonávať všetky povinnosti v zmysle § 70 vodného zákona.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú činnosť sú potrebné povolenia v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a povolenie orgánu štátnej vodnej správy podľa § 26 vodného zákona na uskutočnenie vodných stavieb, v ktorom orgán štátnej vodnej správy určí záväzné podmienky na ich uskutočnenie a užívanie. Povolenie orgánu štátnej vodnej správy na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenie vodnej stavby je súčasne stavebným povolením a povolenie na jej uvedenie do prevádzky je súčasne kolaudačným rozhodnutím.

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nebudú presahovať štátne hranice.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Riešeným územím je obec Veľké Ripňany. Územie obce z administratívno-správneho hľadiska tvorí katastrálne územie obcí Veľké Ripňany a Behynce s rozlohou cca 2 368 ha. Obec bola v minulosti strediskovou obcou. Skladá sa z miestnej časti Behynce, bývalej časti Vieska. K zlúčeniu obcí Behynce a Veľké Ripňany došlo v roku 1976.

Obec susedí s obcami Malé Ripňany, Horné Obdokovce, Lužany, Krtovce, Nitrianska Blatnica, Radošina, Orešany v okrese Topoľčany a obcami Tekold'any a Merašice v okrese Hlohovec. V súčasnosti predstavuje kompaktný urbanistický celok so svojou miestnou časťou Behynce, vzdialenou cca 1 km, v širších súvislostiach plniacou najmä obytno-obslužnú funkciu.

III.6.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Životným resp. prírodným prostredím rozumieme všetko, čo vytvára prirodzené podmienky existencie organizmov vrátane človeka a je predpokladom ich ďalšieho vývoja.

Jeho zložkami sú najmä:

- neživé (anorganické) zložky:
 - ovzdušie (atmosféra),
 - voda (hydrosféra),
 - horniny (litosféra),
 - pôda (pedosféra),
- živé (organické) zložky:
 - organizmy (biosféra)

Každá časť životného prostredia je s ostatnými spojená mnohými najrôznejšími väzbami.

III.6.1.1. Geomorfológia a geológia

Geomorfológia a horninové prostredie

Podľa geomorfologického členenia (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa katastrálne územie obce Veľké Ripňany radí do celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska pahorkatina, časť Bojnianska pahorkatina.

Oblasť patrí medzi negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy – mierne diferencované bez agradácie. Podľa typologického členenia reliéfu je základným typom eróznou – denudačného reliéfu riešeného územia reliéf nížinných pahorkatín. Vybraným typom reliéfu sú úvalinovité doliny a úvaliny nížinných pahorkatín. Reliéf je typicky pahorkatinný. Územie sa zvažuje smerom k SV, k Cerovému potoku. Terén dosahuje nadmorské výšky od 179 m n.m. (mokrad') po 226 m n.m. (poľná cesta na hranici krajov).

Podľa geologickej mapy Západných Karpát a priľahlých území (Lexa, J. a ďalší, 2000) územie budujú predovšetkým neogénne sedimenty pliocénneho veku dák – roman vo vývoji: sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, tenké sloje lignitu, sladkovodné vápence. Dotknuté územie je situované na okraji podunajskej panvy, kde sa v prostredí riečnej delty a jazernej prodelty

vyvinulo predovšetkým volkovské súvrstvie (dák) pozostávajúce z pieskov, štrkov, ílov, v panvovej fácií z pestrofarebných vápnitých ílov, lokálne sladkovodných vápencov a slojov lignitu. Hrúbka súvrstvia je 1000 m.

Kvartérny pokryv tvoria prevažne eolické sedimenty vo vývoji spraší, piesčitých spraší, vápnitých a nevápnitých sprašových hĺn. V údoliach potokov sú akumulované riečne sedimenty – štrkové, štrkopieskové a hlinítopiesčité náplavy.

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska patrí dotknuté územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin (Hrašna 1985 in Némethyová, M. a kol., X/2006). Tangované územie buduje rajón sprašových sedimentov (Hrašna M., Klukanová, A., Atlas krajiny SR 2002).

Geodynamické javy

Endogénne javy prebiehajú pod zemským povrchom, k najvýznamnejším patria tektonické pohyby a zemetrasenia. Z hľadiska neotektonickej aktivity spadá hodnotené územie v podsústave Panónskej panvy do bloku s tendenciou malého zdvihu. Podľa STN 73 0036, príloha A.2 „Seizmotektonická mapa Slovenska“, sa hodnotené územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia do 5° makroseizmickej aktivity MSK-64. Podľa Atlasu krajiny SR (2002) je seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity v oblasti 6° MSK-64 a v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží 0,8 – 0,99 m/s², čo je stred škály hodnotiacej územie SR.

Z exogénnych geodynamických javov sa v podmienkach rovinnej oráčinovej krajiny môže v širšom okolí prejavovať intenzívna veterná erózia v období, kedy je orná pôda bez vegetačného krytu. Aktuálna vodná erózia pôdy je slabá až stredne silná, potenciálna je o stupeň vyššia. V prostredí sprašových sedimentov sa uplatňuje presadanie spraší. Presadanie spraší je proces, pri ktorom dochádza v dôsledku namrzavosti sprašových sedimentov k zmene (zmenšeniu) objemu zeminy vplyvom prevlhčenia a zvislého priťaženia (Némethyová, M. a kol., X/2006).

Ložiská nerastných surovín

V posudzovanom území sa ložiská nerastných surovín nenachádzajú.

III.6.1.2. Pôdne pomery

Dotknuté územie sa nachádza na rozhraní výskytu dvoch pôdných typov - podhorského pásu hnedozemí luvizemných a luvizemí zo sprašových hĺn s prechodom do pásu hnedozemí kultizemných, lokálne modálnych a erodovaných a regozemí kultizemných a modálne karbonátových zo spraší (Šály, R., Šurina, B., Atlas krajiny SR 2002). Výmenná pôdna reakcia sa predpokladá slabó alkalická, priepustnosť a retenčná schopnosť je stredná. Zrnitosť ide o pôdy hlinité, neskeletnaté až slabó kamenité (do 20%) (Atlas krajiny SR 2002).

Podľa regionálnych syntéz v území sú pôdy relatívne čisté, nekontaminované. (Čurlík, J., Šefčík, P. in Atlas krajiny SR 2002).

Odolnosť pôd na mechanickú degradáciu (kompakciu) je slabá až stredná. Odolnosť pôdy voči kyslej i alkalické skupine rizikových kovov je stredná (Bedrna, Z. in Atlas krajiny SR, 2002). Pôdy sú náchylné na acidifikáciu (Čurlík, J., Atlas krajiny SR 2002).

III.6.1.3 Klimatické pomery

Dotknuté územie sa z hľadiska rozdelenia SR na klimatické oblasti nachádza na rozhraní oblasti T2 – teplej, suchej, s miernou zimou a T4 – teplej, mierne suchej s miernou zimou, kde je priemerne 50 a viac letných dní za rok a priemerná teplota v januári je vyššia ako -3°C . Pre oblasť je charakteristický mierny nedostatok zrážok a mierne vyššia priemerná ročná suma globálneho žiarenia. Relatívne trvanie slnečného svitu dosahuje až 42% (Nitra) (Atlas krajiny SR 2002).

III.6.1.4 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Záujmové územie spadá do povodia Váhu, čiastkového povodia Nitry, základného povodia Radošinky a podrobného povodia Cerového potoka.

Dotknutá lokalita je situovaná v Nitrianskej pahorkatine. Hlavným tokom Nitrianskej pahorkatiny je potok Radošinka s prítokom Hlavinka. Radošinka tvorí zbernú hranu tokov stekajúcich juhovýchodným smerom z úpätia Považského Inovca. Najvýznamnejšie z nich sú od juhu na sever: Andač s prítokom Blatina, Trhovišťský potok, Merašický potok s prítokom Tekoldiansky potok, Cerový potok prítokom Drešiansky potok (názvy tokov sú podľa vodohospodárskej mapy 1:50 000). Hydrosieť Radošinky má v hornom povodí (po sútoku s Hlavinkou) vejárovitý tvar, v strednom a dolnom povodí jednostranne perovitý. Radošinka sa pred Nitrou, v Lužiankach, vlieva do rieky Nitry.

Maximálne prietoky sa v povodí Radošinky objavujú obvykle na prelome zimného a jarného obdobia a minimálne na prelome letného a jesenného obdobia.

V povodí Radošinky a v okrese Topoľčany sú vybudované početné malé vodné nádrže, ktoré majú viacúčelové využitie. Okrem toho, že tvoria zdroje úžitkovej vody predovšetkým pre závlahy, plnia ochrannú protipovodňovú funkciu, slúžia na chov rýb, na rekreačné účely a tvoria významný krajinotvorný prvok. V povodí Radošinky sa nachádza viacero vodných plôch napr. Alekšinské rybníky na potoku Andač, Lukáčovské rybníky na Blatine, Zálužiansky rybník na Radošinke a dve vodné nádrže na potoku Hlavina resp. na jeho prítoku.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie spadá územie do rajónu NQ 071 Neogén Nitrianskej pahorkatiny (Šuba, J. a kol., 1984). Rajón sa rozprestiera približne od Bánoviec n/B po Tvrdošovce.

V dotknutej časti rajónu - širšieho okolia skúmanej lokality Veľké Ripňany – možno vyčleniť dva typy podzemných vôd (Némethyová, M. a kol., X/2006):

- podzemné vody kvartérnych sedimentov,
- podzemné vody neogénnych sedimentov.

Z *kvartérnych sedimentov* sa najviac vyskytujú fluvialne náplavy, náplavové kužele, spraše a sprašové hliny. Zvodnenie riečnych sedimentov sa viaže na polohy zahlienených pieskov fluvialných náplavov miestnych potokov, ktorých hrúbka je do 3 až 5 m. Sú prevažne málo priepustné a slabo zvodnené. Náplavové kužele nevytvárajú významnejšie akumulácie podzemných vôd. Spraše a sprašové hliny sú veľmi málo priepustné.

Podzemné vody *neogénnych sedimentov* zväčša veku pont a dák vyplňajúcich rozsiahlu panvu medzi Trávkou a Považským Inovcom sú viazané na polohy pieskov, pieskovcov, štrkov a zlepcov uzavretých v prostredí ílovitých uloženín. Panvovité uloženie vrstiev a

striedanie priepustných a nepriepustných podmienuje vznik viacerých horizontov s napätou hladinou. Vo zvodnených vrstvách prevláda priepustnosť pórová nad puklinovou. Zvodnenie jednotlivých vrstiev závisí od ich priepustnosti, hrúbky a od možnosti dopĺňania zrážkami alebo prestupmi podzemných vôd z iných komplexov.

Záujmová oblasť nepatrí do žiadnej perspektívnej oblasti alebo štruktúry geotermálnych vôd. Priamo v riešenej lokalite sa nenachádzajú ani žiadne zdroje minerálnych vôd.

III.6.1.5 Fauna a flóra

Fauna

Zoogeograficky patrí územie do pahorkatinového dunajského okrsku juhoslovenského obvodu Panónskej oblasti, ktorá je súčasťou provincie Vnútrokarpatské zníženie (Čepelák, J. in Atlas SSR 1980). Zloženie fauny charakterizujeme podľa práce Némethyovej M. a kol. (X/2006).

Najbežnejšie sa vyskytujúce druhy živočíchov, na ktoré sa nevzťahuje druhová ochrana podľa vyhl. 24/2003 Z.z., v sledovanom území sú: bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), chrček roľný (*Cicetus cricetus*), jazvec obyčajný (*Meles meles*), jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), krt obyčajný (*Talpa europea*), kuna skalná (*Martes foina*), kuna hôrna (*Martes martes*), myška drobná (*Micromys minutus*), muflón (*Ovis musimon*), ondatra pižmová (*Ondatra zibetica*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), straka obyčajná (*Pica pica*), sviňa divá (*Sus scrofa*), tchor tmavý (*Putorius putorius*), zajac poľný (*Lepus europaeus*).

Z chránených druhov živočíchov sa vyskytujú najmä vtáky (*Aves*) bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), krkavec obyčajný (*Corvus*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), výr skalný (*Bubo bubo*), rybárik obyčajný (*Alcedo atthis*), tesár čierny. Cicavce (*Mamalia*) zastupuje jež východoeurópsky (*Erinaceus concolor*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), niektoré druhy netopierov (*Chiroptera*), plch hôrny (*Dryomys nitedula*), plšík lieskový (*Musscardinus avellanarius*). Bezstavovce (*Avertebrata*) zastupuje slimák záhradný (*Helix pomatia*), bystrušky (*carabus sp.*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), mravce (*Formica*), čmele (*Bombus*), vidlochvosty (*Papilio sp.*). Obojživelníky (*Amphibia*) zastupuje najmä rosnička zelená (*Hyla arborea*), ropuchy (*Bufo bufo*), skokany (*Rana sp.*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), jašterica múrová, zelená a obyčajná (*Lacerta muralis*, *L. viridis*, *L. agilis*), mlok veľký (*Triturus sp.*), salamandra obyčajná (*Salamandra salamandra*), slepúch obyčajný (*Anguis fragilis*).

V neregulovaných tokoch sa vyskytuje rôzne druhy rýb lipňového a mrenového pásma, ako: čerebľa obyčajná (*Phoxinus phoxinus*), hrúz obyčajný (*Cotus gobio*), ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), jalec hlavatý (*Leuciscus leuciscus*), karas obyčajný (*Carassius carassius*), lieň obyčajný (*Tinca tinca*), podustva obyčajná (*Chondrostoma nasus*), pstruh potočný (*Salmo trutta*), štika obyčajná (*Esox lucius*), slíž obyčajný (*Orthrias barbatulus*), belička obyčajná (*Alburnus alburnus*), červenica obyčajná (*Scardinius erythrophthalmus*).

Vo vlastnom riešenom území sa vyskytujú druhy viazané na intenzívne obrábané polia. Z bezstavovcov sú prítomné najmä druhy zaradené medzi poľnohospodárskych škodcov. Zo stavovcov sú rozšírené najmä hlodavce a to hlavne hraboš poľný (*Microtus arvalis*) a v menšej miere myš domová (*Mus musculus*). Ďalej sa tu vyskytuje zajac poľný (*Lepus europaeus*), krt (*Talpa sp.*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*). Z poľných kurovitých je to bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*) a jarabica poľná (*Perdix perdix*). Zo spevavcov škovránok poľný (*Alauda arvensis*), slávik červienka (*Erithacus rubecula*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*) drozd čierny (*Turdus merula*), vrabec domový (*Passer domesticus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*),

pipíška chochlatá (*Galerida cristata*), belorítka domová (*Delichon urbica*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), kukučka jarabá (*Cuculus canorus*), straka čiernozobá (*Pica pica*). K predátorom patrí myšiak lesný (*Buteo buteo*) a sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), je tu lovné teritórium orla kráľovského (*Aquila heliaca*), ktorý hniezdi v pohorí Tríbeč.

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, P. in Atlas krajiny SR 2002) spadá územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti, okresu Nitrianska pahorkatina, podokresu Bojnianska pahorkatina.

Z fytogeografického hľadiska patrí záujmové územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina (Futák, J. in Atlas SSR 1980). Lokalita je v dosahu západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*). V dôsledku kontaktu dvoch fytogeografických oblastí tu dochádza k premiešaniu teplomilných a suchomilných druhov panónskej flóry s karpatskými druhmi.

Podľa vegetačno-rekonštrukčnej mapy klimaxových rastlinných spoločenstiev (Maglocký, Š. in Atlas krajiny SR 2002) sa v záujmovom území v minulosti vyskytovali:

- jelšové lesy
- karpatské dubovo – hrabové lesy
- dubové a cerovo – dubové lesy

V súčasnosti v záujmovom území dominuje poľnohospodárska krajina. Pôvodné biotopy sú v poľnohospodárskej krajine zredukované resp. zničené. Ich rozsah v krajine sa obmedzil na roztrúsené ostrovčekovité formy a najmä, na línie drevitej vegetácie pozdĺž vodných tokov, ciest a medzí. V širšom území môžeme nájsť nasledujúce typy biotopov (Némethyová, M. a kol., X/2006):

- Lesy

Nachádzajú sa v oblasti Považského Inovca. Zastúpené sú lesnícky obhospodarované teplomilné a suchomilné zmiešané dubové lesy. V nižších polohách dubovo – hrabové a dubové, vo vyšších polohách bukové lesy. V poschodí stromov sú dominantnými druhmi rodu *Quercus* (dub cerový-*Q. cerris*, dub zimný-*Q. petraea*, dub letný-*Q. robur*), ďalej hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), vtrúsené sú čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), topoľ osikový (*Populus tremula*), vysadená borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Bohaté je poschodie krovín zastúpené druhmi: borievka obyčajná (*Juniperus communis*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*) a i. Bylinný podrast má zväčša trávnatý charakter zastúpený lipnicou hájnou (*Poa nemoralis*) s výskytom bylinných teplomilných a miestami aj acidofilných druhov, ako: (*Calamintha clinopodium*, *Cruciata glabra*, *Dactylis glomerata*, kostrava (*Festuca sp.*), jastrabník savojský (*Hieracium sabaudum*) a mnohými ďalšími.

- Kroviny v kultúrnej krajine

V prevažne poľnohospodárskej krajine predstavuje tento biotop významný ekologický stabilizujúci prvok (najmä z hľadiska zoologického). Floristicky pestré kroviny charakterizuje dominancia slivky trnkovej (*Prunus spinosa*), druhu rodu hloch (*Crataegus* spev. div.), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), ruža šípová (*Rosa canina*), ako aj prítomnosť rôznych druhov jednotlivých stromov nižšieho vzhľadu, ako: topoľ osikový (*Populus tremula*), hruška obyčajná (*Pyrus communis*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub zimný (*Quercus petraea*), vrbá rakytová (*Salix caprea*) a i.

- Lúky a pasienky

Mezofilné lúky sa nachádzajú prevažne na svahoch a na stanovištiach neovplyvnených podzemnou vodou. Sú v rôznom stupni degradácie, prevažujú travy: ovsík obyčajný

(*Arrhenantherum elatior*), psinček poplázový (*Agrostis stolonifera*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), druhy rodu ostrica (*Festuca spec. div.*) s ojedinelým zastúpením bylinných druhov prevažne teplomilného charakteru. Vzácné sa vyskytuje menej ohrozený druh (LR zemežlč menšia (*Centaurea erythraea*). Antropogénne ovplyvnené lúky tohto typu s výskytom smlza kroviskového (*Calamagrostis epigejos*), možno klasifikovať ako náhradné spoločenstvá po dubových lesoch.

Vlhké lúky sú rozšírené najmä v okolí vodných tokov, charakterizované sú vlhkomilnými druhmi. V dôsledku intenzívneho spásania a hnojenia je v nich zvýšená prítomnosť nitrofilných a pasienkových druhov, ako: psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), iskerník prudký a iskerník plazivý (*Ranunculus acris*, *R. repens*), krvavec lekársky (*Sanquisorba officinalis*), púpava (*Taraxacum sect. Ruderalia*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), a i. Nachádzajú sa v nich i významné a vzácne druhy: ostrica včasná (*Carex praecox*), korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris* (kriticky ohrozený druh - CR).

Vlhké a mezofilné pasienky sú dnes vo väčšine prípadov intenzívne spásané dobytkom, v dôsledku čoho sú silne degradované. Ich druhová skladba zahŕňa zväčša nie viac ako 100 druhov vyšších rastlín. Hlavnými reprezentantmi sú najmä zošľapovanie znášajúce druhy, ako: kapsička pastierska (*Capsella bursa pastoris*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*), skorocel väčší (*Plantago major*), lipnica ročná (*Poa annua*), stavikrv vtáčí (*Polygonum aviculare* agg.), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*) a i.

- **Brehy vôd**

Predstavujú komplex biotopov, ktoré sa nachádzajú na okrajoch tokov a vodných plôch. Zastúpené sú najmä stromovými a krovitými vrbami – vrbou bielou, vrbou krehkou, vrbou popolavou, vrbou purpurovou (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. cinerea*, *S. purpurea*), či bylinnými biotopmi s dominujúcimi druhmi dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*), chlastnica trstovníkovitá (*Plalaroides arundinacea*).

- **Antropogénne biotopy**

Najčastejšie sa vyskytuje biotop reprezentovaný najmä poľnohospodársky obrábanými poľami s rôznymi druhmi kultúr (prevažne obilniny). Menej častými sú rumoviská s ruderálnymi druhmi a zošľapované miesta okrajov ciest..

III.6.1.6. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Do katastrálneho územia obce Veľké Ripňany ani obce Lužany nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia ani ich ochranné pásma. Územie sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany v rozsahu podmienok § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Do záujmového územia nezasahuje ani žiadne z území NATURA 2000.

Najbližšie k hodnotenej lokalite sa vyskytujú nasledovné chránené záujmy ochrany prírody a krajiny:

- Chránený areál v Hájnej Novej Vsi vyhlásený v r. 1984 na ochranu historického parku z 1.polovice 19.stor. založeného v prírodno- krajinárskom štýle pri renesančnom kaštieli; lúčne priestory so skupinami esteticky hodnotných starých stromov; 43 druhov drevín z toho 34 cudzokrajných. CHA je v 3.stupni ochrany.
Od záujmovej lokality je CHA vzdialený 3,5 km severovýchodne vzdušnou čiarou.
- Prírodná pamiatka Čermiansky potok vyhlásený v r. 1988 na ochranu močaristého, ekologicky a edukačne významného biotopu s výskytom chránených druhov živočíchov. PP je v 5.stupni ochrany.
Od záujmovej lokality je PP vzdialený 5,7 km juhovýchodne vzdušnou čiarou.

V ÚPN VÚC je vodná nádrž Veľké Ripňany (VN Mara) navrhnutá na vyhlásenie za chránený areál. Ide o územie kvalifikované ako významný krajinný prvok (biotop chránených druhov živočíchov).

Z veľkoplošných chránených území sa v širšom okolí nachádza CHKO Ponitrie zaberajúce pohorie Trábeň. Prevažuje 2. stupeň ochrany. Hranica CHKO je od záujmovej lokality vzdialená 10 km východným smerom. CHKO Ponitrie bolo vyhlásené v r. 1985. Hlavným predmetom ochrany CHKO Ponitrie sú súvislé lesné porasty a lokality s výskytom stepnej a lesostepnej flóry a fauny.

Zo súvislej európskej sústavy chránených území sa v širšom okolí nachádzajú napr. Chránené vtáčie územie CHVÚ Trábeň (v k.ú. Topoľčany zaberá časť pohoria Trábeň a jeho podhorie až po rieku Nitru, hranica CHVÚ Trábeň je od záujmovej lokality vzdialená 10 km východným smerom) a územie európskeho významu SKÚEV 0024 Hradná dolina (v Považskom Inovci, vzdialené od záujmovej lokality 8,7 km severným smerom). Chránené vtáčie územie Trábeň vzniklo s cieľom zachovať biotopy pre európsky významné druhy vtákov a biotopy sťahovavých druhov vtáctva, aby boli zabezpečené podmienky ich prežitia a reprodukcie. Predmetom ochrany ÚEV Hradná dolina sú lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

III.6.1.7 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá (Bc), biokoridory (Bk) a interakčné prvky nadregionálneho (N), regionálneho (R) alebo miestneho významu (M).

Do dotknutého územia nezasahuje v zmysle RÚSES okr. Topoľčany žiadne biocentrum ani biokoridor regionálneho významu.

Kostru ÚSES nadregionálneho a regionálneho významu v okolí hodnotenej lokality budujú (podľa Miklós,L., Kočícká,E., Kočícký,D. in Atlas krajiny SR 2002):

- hydrický biokoridor **NBk Nitra**
- hydrický biokoridor **RBk Chotina** (do Nitry sa vlieva pod Topoľčanmi)
- terestrický biokoridor **NBk hrebeň Považského Inovca**
- viaceré regionálne biocentrá **RBc v pohorí Považský Inovec** (Némethyová,M. a kol., X/2006)

Návrh kostry ÚSES miestneho významu v k.ú. Veľké Ripňany podľa návrhu ÚPN-O je nasledovný:

- **MBk1 Cerový potok**
Tok je regulovaný bez dostatočných brehových porastov, prechádza cez veľké plochy ornej pôdy; potrebné je doplniť brehovú porasty; stresové faktory – blízkosť intenzívne obrábanej ornej pôdy.
- **MBk2 Drešiansky potok**
Tok je regulovaný bez brehových porastov, pred vodnou nádržou sa vlieva do Cérového potoka; potrebné je doplniť brehovú porasty; stresové faktory – blízkosť intenzívne obrábanej ornej pôdy.
- **MBk3 Blatnica**

Prichádza z obce Radošina a prechádza intravilánom časti Behynce; tok je regulovaný bez brehových porastov; návrh ÚPN-O - doplniť brehovú porasty; stresové faktory - blízkosť železničnej trate, prechod cez cestnú komunikáciu.

- **rBk Radošinka**

Návrh ÚPN-O – doplniť brehovú porasty; posilniť biokoridor plošnými prvkami TTP a NDV; stresové faktory – regulácie a stiesnené pomery v intraviláne, križovanie s cestou a súbeh so železničnou traťou.

- **RBc Vodná nádrž Veľké Ripňany**

Brehová zeleň je minimálna, pod nádržou sa nachádzajú záhradky a menšia plocha nelesnej drevinovej vegetácie. Retenčná nádrž je navrhovaná za chránený areál; ; ÚPN-O navrhuje doplniť plochy NDV; stresové faktory – blízkosť intenzívne obrábanej ornej pôdy.

- interakčné prvky líniové – zeleň ciest a medzí

- interakčný prvok plošný – lokalita Piesočnica (TTP a NDV)

III.6.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Záujmová oblasť má charakter zvlnenej pahorkatiny - oráčinovej kotlinovej poľnohospodárskej krajiny so sústredenými vidieckymi sídlami. Typická je absencia lesného pôdneho fondu. Plochy stromovej vegetácie vystupujú len ostrovito ako nelesná drevinná vegetácia. V minimálnom pomere sú zastúpené trvalé trávne porasty. Výskyt poloprírodných štruktúr je viazaný v širšom okolí na zeleň ciest, medzí, potokov, urbanizovaného prostredia a na vodné nádrže vrátane ich vegetačného osídlenia. Odhad podielu plôch s vyšším ekostabilizačným koeficientom ako napr. záhrady, trvalé trávne porasty, lesy, vodné plochy, je menej ako 10%.

Dominantným kompozičným princípom z hľadiska priestorovej charakteristiky je rámec Nitrianskej pahorkatiny, s výškovými rozdielmi reliéfu s typickou poľnohospodárskou štruktúrou.

III.6.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

III.6.3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Stav obyvateľstva obce je v súlade s celkovou situáciou v rámci SR. Rozdelenie obyvateľov podľa veku ukazuje tabuľka.

Tab.č.2 Vekové zloženie obyvateľstva obce

Obyvatelia obce	k 1.1. 2015
Predproduktívni (0-14 rokov)	319
Produktívny (15-64 rokov)	1544
Poproduktívny (65 rokov a viac)	294

Zdroj: Obecná štatistika

K 31.12. 2011 podľa sčítania obyvateľstva mala 2071 obyvateľov, hustota obyvateľstva predstavovala 89,53 obyvateľov / km². Pre porovnanie hustota obyvateľstva na Slovensku je 110 obyvateľov / km².

Tab.č.3 Vekové a rodové zloženie obyvateľstva obce

Počet obyvateľov					
celkový	muži	ženy	Predproduktívny (0-14)	Produktívny (15-64)	Poproduktívny (65 rokov a viac)
2157	1063	1094	319	1544	294

Zdroj: Obecná štatistika

Tab.č.4 Národnostné zloženie obyvateľstva obce

Národnostná štruktúra	Počet	podiel v %
národnosť slovenská	2005	96,82%
národnosť česká	4	0,19%
národnosť ukrajinská	3	0,14%
národnosť poľská	5	0,24%
národnosť maďarská	3	0,14%
národnosť nemecká	8	0,39%
nezistená	43	2,08%
SPOLU	2071	100%

Zdroj: Štatistický úrad SR

V oboch častiach obce sa nachádza futbalové ihrisko, tenisové kurty a v rámci školského areálu je telocvičňa. V obci pôsobí Obecný futbalový klub, ktorý má dlhoročnú tradíciu, začiatky športu sa v obci datujú už od roku 1933. V súčasnosti hrá „A“ mužstvo v súťaži v I. triede okresu Topoľčany. Futbalové ihrisko, ktoré slúži na rozvoj športových aktivít prešlo v roku 2002 – 2004 rekonštrukciou.

V budove zdravotného strediska sa nachádza Fit centrum, ktoré je otvorené 5 dní v týždni.

V oboch častiach obce sa nachádza kultúrny dom s celkovou kapacitou veľkej sály 300 miest a 1 klubovňa s kapacitou 30 miest. Okrem toho sú v oboch častiach obce verejné knižnice.

V obci pôsobí Slovenský folklórny súbor Ripín, ktorý bol založený na prelome rokov 1986/87. Každoročne sa tu organizuje hudobný festival pod názvom RIPFEST od roku 2006 so zaujímavým kultúrnym programom.

Obec je súčasťou miestnej akčnej skupiny Radošinka (2015) a členom Mikroregiónu pod Marhátom, ktorá vznikla 12.1.2012. Súčasťou mikroregiónu je 19 obcí. V roku 2008 bola obcami združenými v mikroregióne vybudovaná Rozhľadňa ma Marháte. Turistická rozhľadňa sa nachádza na vrchu Marhát v pohorí Považský Inovec. Rozhľadňa je vysoká 17 m a ponúka ďaleký rozhľad zasahujúci tri samosprávne kraje - Nitriansky, Trnavský a Bratislavský. Obec je členom v rámci ZMOS v ZMO Jaslovské Bohunice.

V rámci medzinárodnej spolupráce miest a obcí má obec podpísané partnerské dohody s týmito obcami:

Gmina Dabrowa – Poľsko

Szanda – Maďarsko

Želetice – Česká republika

Zaglavak – Srbsko

III.6.3.2. Infraštruktúra

Doprava

Obec Veľké Ripňany je prepojená cestnou sieťou II. a III. triedy s mestami Hlohovec, Piešťany, Topoľčany a Nitra a nadväzne na diaľničnú sieť.

Základný komunikačný systém obce tvoria nasledovné cesty II. a III. triedy:

- c. II/514 Hlohovec – Nemčice (okr.Topoľčany)
- c. III/1735 Veľké Ripňany – Behynce - Radošina
- c. III/1678 Veľké Ripňany – Zbehy (okr.Nitra)
- c. III/1706 Veľké Ripňany – Dvorany (I/64)

Energetická infraštruktúra

Elektrická energia

Zásobovanie obce elektrickou energiou je dvomi 22 kV vzdušnými vedeniami - linka č. 235 a č. 241 zo 110/22 kV rozvodne Topoľčany. Vedenia sú situované v poli na južnej a severnej strane od obce. Z týchto vedení odbočujú vetvy vedenia. V obci je 15 trafostaníc.

Plynofikácia

Obec patrí medzi plynofikované obce. Na konci roku 1995 bolo splynofikovaných 85% všetkých domácností v obci a je dnes už plne plynofikovaná.

Na plynovod je napojená občianska vybavenosť, čo má priaznivý dopad na čistotu ovzdušia. Plynovod je zásobovaný plynom z VTL plynovodu Kamanová – Veľké Ripňany DN 150 PN 4,0 MPa.

Vodovod

Obec Veľké Ripňany má vybudovanú vodovodnú sieť, ktorá zásobuje obyvateľstvo ako aj vybavenosť obce pitnou vodou. Vodovod je zásobovaný pitnou vodou zo skupinového vodovodu Radošina. Privádzacie potrubie má profil DN 300.

Kanalizácia

V obci bola vybudovaná ČOV o kapacite 2000 EO (ekvivalentných obyvateľov). Výstavba splaškovej kanalizačnej siete je rozvrhnutá do troch etáp. Začiatkom roka 1998 sa začala rekonštrukcia a intenzifikácia čistiare odpadových vôd. Obec z vlastných zdrojov zrealizovala rekonštrukciu a zväčšenie objemu príjmu vody na vyčistenie s kapacitou viac ako 2000 m³. Druhá a tretia etapa výstavby kanalizácie v obci v časti Behynce je financovaná prostredníctvom investora Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. V najbližšej dobe sa plánuje realizácia kanalizačného potrubia PVC DN 300 a HDPE DN 100 v celkovej dĺžke 14.885,20 m, s predpokladaným počtom kanalizačných prípojk - 823.

Od roku 2006 zabezpečuje obec zvoz splaškov fekálnym vozidlom a zároveň prevádzkuje existujúcu kanalizačnú sieť a ČOV. V roku 2013 prebehlo úplne odkanalizovanie obce aj miestnej časti Behynce v rámci projektu ŠFK.

Telekomunikácie a internet

Internetové pripojenie je v obci riešené individuálne, obyvatelia majú prístup k internetu prostredníctvom súkromných WiFi pripojení, telefónneho pripojenia DSL a cez mobilných operátorov. Príjem rozhlasového a TV signálu v súčasnosti sa zabezpečuje prostredníctvom individuálnych antén. Telekomunikačná optická sieť bola v obci vybudovaná v roku 2003. Čiastočná optická sieť bola dobudovaná v obci v roku 2015 na ul. Studená dolina.

Sociálna infraštruktúra

V obci je zriadená opatrovateľská služba pre dôchodcov, v rámci ktorej je zabezpečené aj stravovanie.

Zdravotná infraštruktúra

Potrebnú zdravotnú starostlivosť pre obyvateľov obce poskytuje zdravotné stredisko s pracoviskom praktického lekára, pediatra a stomatológa. Objekte sa tiež nachádza verejná lekáreň.

Odpady

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva je, aby odpad nemal negatívny vplyv na zdravie obyvateľov alebo životné prostredie. Obec má povinnosť nastaviť si systém zberu a nakladania s komunálnymi odpadmi, nakoľko najlepšie pozná miestne pomery a všetky podrobnosti zavedeného systému zberu a nakladania s komunálnymi odpadmi ustanoví vo svojom všeobecne záväznom nakladaní s komunálnymi odpadmi.

Obec Veľké Ripňany má schválené VZN č. 4/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území obce.

Na území obce sa pre pôvodcov zmesového komunálneho odpadu a vlastníkov alebo správcov nehnuteľností, ktorí ukladajú zmesový komunálny odpad do zberných nádob uplatňuje intervalový systém zberu. Interval odvozu sa zabezpečuje 1x za dva týždne. O dni zberu zmesových komunálnych odpadov obec informuje v obci obvyklým spôsobom (rozpisom uverejneným na stránke obce, miestnym rozhlasom a úradnými informačnými tabuľami).

Obec určila pre zhromažďovanie komunálneho odpadu jednotný typ zberových nádob:

- kontajner 110 l, 120 l, 1100 l – zmesový odpad

Pre zber triedených zložiek komunálneho odpadu sú určené:

- plastové farebné vrecia pre triedený zber - plast, kompozitné obaly a kov
- veľkoobjemové kontajnery 1100 l - pre triedený zber papier, sklo, plasty
- kontajner 250 l – na zber použitých olejov v plastových fľašiach
- určené miesto na zber jedlých olejov a tukov (odovzdávajú sa v uzatvorených nádobách)

Množstvový zber zmesového odpadu je zavedený pre právnické osoby a fyzickú osobu – podnikateľa, bytové domy, školy; pre tento zber obec ustanovila zbernú nádobu o objeme 1100 l a interval odvozu odpadov si určí pôvodca individuálne: a) jedenkrát za dva týždne, b) jedenkrát za štyri týždne.

Miestom určeným pre zber objemného odpadu je:

- a) zberný dvor
- b) zberné miesto – ak sa jedná o nevytriedený objemový odpad.

Na území obce je zavedený tiež množstvový zber drobného stavebného odpadu.

Obec nezavádza a nezabezpečuje vykonávanie triedeného zberu pre biologicky rozložiteľný kuchynský odpad na svojom území pre obyvateľov obce, nakoľko najmenej 50 % obyvateľov obce kompostuje vlastný zelený biologicky rozložiteľný odpad (odpad zo záhrad).

Zberný dvor sa nachádza v obci Veľké Ripňany na Mlynskej ulici. Na zberný dvor je možné odovzdať vyseparované zložky: drevo, nábytok, stavebný odpad, konáre, elektroodpad, pneumatiky,

Prevádzka zberného dvora je pre verejnosť prístupná v sobotu a počas pracovných dní podľa dohody. Otváracie hodiny sú aktualizované podľa ročného obdobia a občanom oznámené spôsobom obvyklým – úradná tabuľa, web, sms info.

III.6.3.3 Kultúrno-historické hodnoty územia

Obec patrí medzi najstaršie osídlené miesta v Nitrianskom kraji. Prvá zmienka pochádza o oboch obciach z roku 1156, kedy kráľovský kronikár vyzdvihuje bohatstvo kraja a platbu daní pre kráľa.

Obec Veľké Ripňany je z minulosti centrom okolitých obcí. Veľké Ripňany v minulosti zemepánske mestečko, zaznamenalo svoj rozvoj v 19.storočí, kedy nastal rozvoj infraštruktúry, výstavba železnice. Obec mala v tej dobe dve školy a to cirkevnú a „meštiansku“ štátnu školu. Obyvatelia obce sa skladali zo slovenskej národnosti 53 %, ďalej z nemeckej národnosti, ku ktorej sa hlásila aj početná komunita židovských usadlíkov asi 45 % a k maďarskej národnosti sa hlásilo asi 2% obyvateľov. Odlišná situácia bola v Behynciach, kde skladba obyvateľov bola 80 % populácie tvorili Slováci, väčšinou sedliaci a 20 % tvorili Židia, a Maďari.

Vo Veľkých Ripňanoch je rímsko-katolícky cintorín, pri miestnom kostole, na Vieske, na bývalom majeri Mancické a židovský cintorín. Vo Veľkých Ripňanoch sa nachádzala aj rozsiahla synagóga, ktorá sa bohužiaľ dodnes nezachovala. Smutné je že prežila holocaust, no neprežila drancovanie a nakoniec aj zbúranie obyvateľmi obce v 50-tych rokoch. V Behynciach sú dva cintoríny rímskokatolícke a časť židovského cintorína.

Obyvatelia obcí sa v minulosti venovali najmä poľnohospodárstvu, vinohradníctvu, práce v pálenici a v tehelni, výrobe syrov (v pivnici pod kaštieľom rodiny Krogmann).

V období po 2.svetovej vojne nastal rozmach poľnohospodárskej výroby, založením Poľnohospodárskeho družstva a najmä rozvoj v 60 a 70-tych rokoch, kedy miestne poľnohospodárske družstvo dosahovalo špičkové výsledky v republike. To však prinieslo aj značné negatíva najmä škody v ekológii.

Medzi kultúrne dedičstvo obce patrí:

- Kostol Sv. Jána Nepomuckého (1592),
- Socha Sv. Jána Nepomuckého (1742),
- Kostol Ružencovej Panny Márie, Behynce (1901),
- Pomník Padlých 1.a 2. svetovej vojny (1939),
- Socha Sv. Floriána (1856),
- Lipová alej na cintoríne Veľké Ripňany
- Malá ceremoniálna miestnosť Bet Ollam na židovskom cintoríne,
- Prícestné sochy v obci

III.6.6 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.6.6.1 Súčasný stav kvality životného prostredia

Podľa stupňa environmentálnej kvality je územie obce Veľké Ripňany hodnotené ako prostredie 2. stupňa - región s mierne narušeným prostredím - Ponitriansky región (Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016, SAŽP, 2016).

Súčasnú environmentálnu problematiku predstavuje hlavne:

- znečistenie povrchových a podzemných vôd komunálnymi odpadovými vodami
- negatívne pôsobenie hluku z dopravy, nedostatok izolačnej zelene
- šírenie invázných druhov rastlín a živočíchov
- znečistenie ovzdušia a prašnosť (lokálne kúreniská a doprava)

III.6.6.1.1. Kvalita povrchových a podzemných vôd

V povodí Radošinky nie je štátnou sieťou sledovaný žiadny profil z hľadiska kvality povrchových vôd. Z možných zdrojov znečisťovania vôd dotknutej časti Nitrianskej pahorkatiny pripadá do úvahy komunálne prostredie a poľnohospodárstvo. Vplyv týchto antropogénnych zdrojov sa v kvalite vôd tokov prejavuje vo zvýšených koncentráciách dusičnanov a v biologicko - mikrobiologickom oživení, a pri intenzívnej záťaži aj zhoršenými kyslíkovými pomermi.

Radošinka je dielčim povodím rieky Nitry. V prípade rieky Nitry je iná situácia, nakoľko je tu sústredený banský a chemický priemysel. To sa odráža v kvalite vôd, ktoré sú v najhoršom akostnom stupni ako veľmi silne znečistený tok. Najbližší reprezentatívny profil sledovania kvality vôd rieky Nitry je Nitrianska Streda v rkm 91,10 (vzdialené 14 km východne od obce Veľké Ripňany vzdušnou čiarou). Kvalita vody v rieke Nitra je v tomto profile odberu silne až veľmi silne znečistená vo väčšine ukazovateľov z dôvodu výraznej antropogénnej činnosti vyvíjanej v jej hornom úseku povodia. Povrchové vody sú tiež znečisťované odpadovými vodami priemyselnými a komunálnymi, ktoré sú vypúšťané priamo do vodného toku. K nepriamemu znečisťovaniu dochádza aj vplyvom dažďovej vody (znečisťujúce látky v ovzduší a v pôde).

Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná mnohými činiteľmi, z ktorých najdôležitejšie sú horninové zloženie prostredia a antropogénna činnosť. Ide predovšetkým o znečistenie z osídlenia, priemyslu, ale hlavne z poľnohospodárskej výroby, predovšetkým nevhodným používaním priemyselných hnojív a zakladaním nespevnených poľných hnojísk, čo sa prejavuje zvýšeným obsahom dusičnanov, dusitanov, síranov a chloridov.

III.6.6.1.2. Hluk a vibrácie

K negatívnym faktorom, ktoré nepriaznivo pôsobia a zhoršujú kvalitu životného prostredia patria hluk a vibrácie. Hlavným zdrojom hluku v riešenom území je doprava. Ide najmä o automobilovú dopravu. V posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne výrazné trvalé stacionárne zdroje hluku a vibrácií.

III. 6.6.1.3. Šírenie invázných druhov rastlín a živočíchov

Nepôvodné druhy rastlín alebo živočíchov sú také druhy, ktoré na území Slovenska nemajú pôvodný areál rozšírenia a boli na naše územie dovezené alebo sa sem rozšírili z iných krajín. Invázne druhy sú nepôvodné druhy rastlín alebo živočíchov, ktoré majú potenciál sa rýchlo šíriť a negatívne ovplyvňovať populácie našich pôvodných druhov a pôvodné biotopy. Pochádzajú najčastejšie z amerického kontinentu, z Ázie alebo aj iných častí sveta.

Invázne druhy rastlín boli najčastejšie dovezené ako okrasné alebo medonosné rastliny, ktoré sa z parkov a výsadiieb začali rýchlo šíriť do okolia a obsadzovať nové plochy. Majú vysoký reprodukčný potenciál. Dokážu sa rýchlo šíriť vegetatívnym spôsobom (napr. podzemkami) alebo vytvárajú každoročne veľké množstvo semien s vysokou klíčivosťou. Viaceré z týchto druhov v súčasnosti tvoria rozsiahle porasty, najčastejšie popri vodných tokoch, cestách, železniciach, na opustených priestranstvách, ale zasahujú aj do pôvodných rastlinných spoločenstiev (biotopov). V prípade ich masového rozšírenia významne menia charakter biotopov, ohrozujú pôvodné druhy rastlín a vytvárajú homogénne monocenózy. Niektoré sú známe ako alergény (zlatobyle, ambrózia palinolistá), iné vyvolávajú rôzne kožné poranenia (boľševník obrovský). Ich odstraňovanie je veľmi problematické, vyžaduje si systematické niekoľkoročné zásahy, často s nevyhnutným využitím herbicídnych prípravkov, aby sa dosiahli požadované výsledky.

Invázne druhy živočíchov sa na naše územie dostali viacerými spôsobmi. Hlavný faktor, ktorý vplýval na ich rozšírenie bolo obchodovanie s nimi. Najčastejšie boli dovezené za

účelom chovu ako kožušinová zver (napr. šakal, medveďík čistotný, norok americký) alebo na teraristický a akvaristický chov (korytnačka písmenková, raky, niektoré druhy rýb a pod.) a z chovov sa potom rozšírili aj do prirodzeného prostredia. Iné druhy sa šírili migráciou z okolitých štátov. Invázne druhy živočíchov sú konkurenčne silnejšie a nemajú prirodzených nepriateľov, čo umožňuje ich šírenie na úkor našich pôvodných druhov živočíchov.

III.6.6.1.2. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia

Nitriansky kraj, ktorého súčasťou je kataster obce Veľké Ripňany, sa z väčšej časti rozkladá na Podunajskej nížine, čiastočne sem zasahujú pohoria Považský Inovec, Tríbeč, Pohronský Inovec a Štiavnické vrchy. Najvyšším bodom je Panská Javorina (943 m n.m.), najnižšia nadmorská výška v Nitrianskom kraji dosahuje okolo 100 m n.m. Oblasť kraja je z väčšej časti dobre ventilovaná.

Dominantnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji je cestná doprava. Pre vykurovanie domácností sa tu využíva najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami nižší, s výnimkou hornatejšej oblasti na severe kraja (patrí sem aj okres Topoľčany a obec Veľké Ripňany). Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú tu z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v Nitrianskom kraji môže prejavíť vplyv chemického priemyslu.

V roku 2020 nebola v Nitrianskom kraji vyhlásená ani jedna oblasť riadenia kvality ovzdušia.

Základným podkladom pre hodnotenie kvality ovzdušia sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). V súčasnosti sa v Nitrianskom kraji nachádzajú dve monitorovacie stanice patriace do národnej monitorovacej siete SHMÚ (Nitra ulica Štúrova a Nitra- miestna časť Janíkovce).

Najbližšou monitorovacou stanicou NMSKO k riešenému územiu je monitorovacia stanica umiestnená v meste Nitra na Štúrovej ulici, v ktorej boli v roku 2020 vyhodnotené nasledovné znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia:

Agglomerácia Zóna	Ochrana zdravia										VP ²⁾	
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
	Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	24 hod	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
	Parameter	PP	PP	PP	Pr	PP	Pr	Pr	Pr	Pr	PP	PP
	Limitná hodnota[μ.m ⁻³]	350	125	200	40	50	40	25	10000	5	500	400
	Maximálny počet prekročení	24	3	18		35						
Nitriansky kraj	Nitra, Štúrova	0	0	0	26	7	22	13	976	0,5	0	0

Vysvetlivky: PP – počet prekročení Pr – priemer

Národný emisný informačný systém (NEIS) zas vznikol s cieľom vytvoriť komplexnú databázu a jednotný systém zberu údajov o emisiách a prevádzke veľkých zdrojov a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Správcom centrálnej databázy NEIS je SHMÚ.

Podľa inventarizácie emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia SR boli v okrese Topoľčany z týchto zdrojov emitované do ovzdušia nasledovné množstvá ZL:

Rok	Okres	Názov okresu	Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Oxid siričitý	Oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý	Oxid uhoľnatý (CO)	Organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík
2020	406	Topoľčany	23,584	0,555	242,411	9,379	29,811

Priamo v obci Veľké Ripňany sa nachádzajú malé zdroje znečistenia, ktoré spôsobujú lokálne znečistenie ovzdušia, pričom ich príspevok je nevýznamný - len plynofikované zdroje dodávajúce tepelnú energiu pre byty, školstvo a pod. Pri výrobe tepelnej energie v domácnostiach dochádza k úniku znečisťujúcich látok spaľovaním nekvalitného paliva s vysokým obsahom síry a ťažkých kovov, ktoré sa v procese spaľovania menia na látky poškodzujúce kvalitu ovzdušia. K znečisťovaniu ovzdušia prispievajú cesty II/514; III/1735, 1678 a 1706, ktoré prechádzajú intravilánom ako líniové zdroje znečistenia ovzdušia exhalátmi z automobilovej dopravy.

III.6.6.2. Zdravie obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva krajiny je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia, ekonomickej a psychosociálnej situácie, kvality životného prostredia, výživy a životného štýlu, ako aj všeobecnej dostupnosti a úrovne zdravotnej starostlivosti vrátane preventívnych programov s pretrvávajúcimi finančnými obmedzeniami a ich úhrady zo strany zdravotných poisťovní.

Zmeny v životných podmienkach ako dôsledok ekonomickej a sociálnej transformácie v Slovenskej republike v posledných desaťročiach výrazne ovplyvňujú demografický vývoj. Populácia Slovenska nadobúda charakter populácie západoeurópskeho typu. Charakteristickým javom demografického vývoja je a v budúcnosti naďalej bude starnutie populácie ako dôsledok poklesu (stagnácie) pôrodnosti a postupného posunu silných populačných ročníkov do dôchodkového veku. Demografický vývoj v SR na začiatku 21. storočia je stále charakterizovaný postupným znižovaním pôrodnosti pri stagnujúcej úmrtnosti obyvateľstva.

V súčasnosti sa vrchol krivky plodnosti presunul do vekovej skupiny 25-29-ročných. V SR dosiahol priemerný vek matiek v roku 2008- 28,31 rokov a medziročne vzrástol o 0,24 roka.

Z hľadiska pohlavia je pre SR charakteristická mužská nadúmrtnosť. V roku 2007 tvorili muži 52 % zomretých a ženy 48 %. Na 1000 zomretých žien tak pripadlo 1101 zomretých mužov. Podľa príčin smrti dominujú choroby obehovej sústavy, nasledujú nádorové ochorenia, ochorenia dýchacej sústavy, poranenia, otravy a iné následky vonkajších príčin a nakoniec sú ochorenia tráviacej sústavy.

Podľa správy o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2006-2008 bol demografický vývoj, vývoj úmrtnosti a chorobnosti v Slovenskej republike nasledovný:

- úmrtnosť obyvateľstva sa od roku 1993 udržiava pod hranicou 10 zomretých osôb na 1 000 obyvateľov. V roku 2008 zomrelo v Slovenskej republike 53 164 osôb, v tom 25 170 žien a 27 994 mužov, hrubá miera úmrtnosti medziročne poklesla o 0,2 bodu na 9,8 promile.
- príčinou smrti bolo v hodnotenom období (rok 2008) zo všetkých úmrtí percentuálne vyjadrenie nasledovné:
 - 1. Choroby obehovej sústavy, muži 46,9 %, ženy 61,0 %
 - 2. Nádory, muži 24,6 %, ženy 20,3 %
 - 3. Vonkajšie príčiny, muži 9,2 %, ženy 2,4 %
 - 4. Choroby dýchacej sústavy, muži 6,1 %, ženy 5,1 %
 - 5. Choroby tráviacej sústavy, muži 6,7 %, ženy 4,6 %
- od roku 2004 pozorujeme trend rastu reprodukčných mier – mierne sa zvyšuje pôrodnosť, naďalej klesá potratovosť, prirodzený prírastok na 1 000 obyvateľov je v kladných číslach, vyššie hodnoty má v roku 2008
- napriek pozitívnemu klesaniu štandardizovanej miery úmrtnosti na srdcovocievne ochorenia, Slovenská republika zostáva naďalej na chvoste Európy
- od roku 2003 štandardizovaná aj hrubá miera úmrtnosti na nádorové ochorenia u žien a aj u mužov má stagnujúci charakter, aj keď incidencia niektorých typov nádorov je mierne stúpajúca
- nárast incidence a prevalence diabetu u dospelých
- nárast incidence a prevalence chronickej obštrukčnej choroby pľúc a astmy bronchiale
- odkedy sa realizuje štatistické zisťovanie v psychiatrických ambulanciách (rok 2000), sledujeme plynulý nárast počtu psychiatrických vyšetrení
- v skupine infekčných ochorení možno epidemiologickú situáciu v rokoch 2006 – 2008 celkovo hodnotiť ako priaznivú.
- v skupine črevných nákaz došlo oproti roku 2005 k poklesu salmonelóz a hnačiek s neobjasnenou etiológiou. U hnačkových ochorení s objasnenou etiológiou a vírusovej hepatitídy typu A prišlo k vzostupu chorobnosti
- okrem ochorení na čierny kašeľ, u ktorých došlo v roku 2008 k výraznému vzostupu chorobnosti, v sledovanom období bol hlásený ojedinelý, alebo nulový výskyt ochorení, proti ktorým sa v Slovenskej republike očkuje
- z nákaz prenosných zo zvierat na človeka bol zaznamenaný vzostup ochorení na listeriózu a kliešťovú encefalitídu.
- počet novoregistrovaných prípadov HIV infekcie v roku 2008 predstavuje najvyšší výskyt v jednom kalendárnom roku v celom sledovanom období (od roku 1985).

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

IV.1 Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom vplyvov ako na človeka, tak i na životné prostredie. Zvyšujúca sa miera zdravotných a environmentálnych vplyvov sa môže následne prejavovať v poklese odolnosti organizmu a jeho chorobnosti.

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo majú najmä:

- emisie hluku z dopravy
- emisie látok znečisťujúcich ovzdušie

Environmentálny hluk je prirodzenou súčasťou aktivít človeka. Jeho prítomnosť v životnom prostredí je neodmysliteľne spojená s rôznymi formami dopravy, ale aj s mnohými pracovnými alebo mimopracovnými aktivitami.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať emisie hluku súvisiace s prejazdmi nákladných áut, ktoré budú zabezpečovať chod farmy t.j. dovoz krmív, odvoz tekutej časti hnojovice (fugátu), odvoz uhynutých zvierat, odvoz teliat a odvoz odpadov (nebezpečné a ostatné odpady). Orientačná hodnota hluku spôsobená nákladným automobilom typu Tatra je 87-89 dB.

Vplyv dopravy prevádzky zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sa hodnotí ako stredne významný a to z dôvodu umiestnenia areálu farmy – okrajová časť extravilánov obcí Veľké Ripňany a Lužany v dostatočnej vzdialenosti od hlavnej obytnej zóny (hlavná obytná zóna sa nachádza v katastri obce Veľké Ripňany vo vzdialenosti 620 metrov).

Prevádzky chovu hospodárskych zvierat zaťažujú životné prostredie emisiami znečisťujúcich látok – amoniakom a pachovými látkami. Tieto emisie patria medzi negatívne vplyvy, ktoré možno charakterizovať ako trvalé. Miera intenzity a pravdepodobnosti ich vzniku zodpovedá počtu ustajnených zvierat a technológii skladovania hospodárskych hnojív.

Jestvujúci spôsob chovu hovädzieho dobytku na Farme Veľké Ripňany (voľné ustajnenie s prístieňaním slamy) bude po modernizácii nahradený chovom dojnic vo voľnom boxovom ustajnení bez podstielky slamou t.j. bez produkcie hnoja. Produkováaná hnojovica bude denne pravidelne mechanicky vyhrňaná do hnojovicového kanála, gravitačne odvedená uzavretým hnojovicovým kanálom do prečerpávacej nádrže a následne bude separovaná na tuhý podiel (separát) a tekutý podiel (fugát). Separát bude po fermentácii využívaný ako podstielka a fugát bude skladovaný vo veľkokapacitných nadzemných nádržiach do času jeho aplikácie na poľnohospodársku pôdu.

Uvedený spôsob chovu a systém hnojovicového hospodárstva modernizovanej farmy prinesie z pohľadu obmedzenia nežiadúcich vplyvov na obyvateľstvo nasledovné pozitíva:

- hnojovica bude pravidelne denne mechanicky vyhrňaná z chovných priestorov do uzavretého hnojovicového kanála
- tekutý podiel hnojovice (fugát) bude skladovaný vo veľkoobjemových nádržiach s dostatočnou kapacitou, ktoré budú uzavreté t.j. prekrytie hladiny nádrže plávajúcim krytom, uplatnením uvedenej techniky sa dosahuje 60%-tné zníženie emisií NH₃
- hnojovica hovädzieho dobytku je dobré organicko-minerálne tekuté hnojivo spájajúce vlastnosti maštalného hnoja a minerálnych hnojív, je nositeľom organických látok a rýchlo uvoľňujúcich živín preto jeho najefektívnejšie využívanie je hnojenie priamou

- aplikáciou na pôdu postrekom s možnosťou zapracovania do pôdy do 24 hodín, uplatnením uvedenej techniky sa dosahuje až 90%-tné zníženie emisií NH_3
- nie je potrebná manipulácia so slamou a hnojom čím sa zníži nasadenie mobilnej techniky spojenej s hlukom a emisiami výfukových plynov

Na základe uvedeného vplyv prevádzky farmy na obyvateľstvo po jej modernizácii možno hodnotiť ako pozitívny, nakoľko budú zavedené nízko-emisné techniky s vyšším percentom zníženia emisií NH_3 do vonkajšieho ovzdušia ako doposiaľ.

Vplyv prevádzky modernizovanej farmy dojníc na obyvateľstvo z hľadiska emisií látok znečisťujúcich ovzdušie možno hodnotiť ako mierne významný, stav počtu chovaných zvierat na Farme Veľké Ripňany sa zvýši avšak zavedením nízko-emisných techník dôjde ku zníženiu emisií NH_3 o 2,29 kg/dojnicu/rok.

IV.2 Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

IV.2.1 Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Ovzdušie je nevyhnutnou zložkou životného prostredia pre existenciu života na Zemi. Z tohto dôvodu je nesmierne dôležité mu venovať náležitú starostlivosť a ochranu.

K znečisťovaniu ovzdušia dochádza prirodzeným spôsobom (požiare, erupcie sopiek, vznes jemných čistočiek (napr. piesok) a pod.) a ľudskou činnosťou. Podiel ľudskej činnosti na znečisťovaní je oveľa vyšší ako prirodzeným spôsobom. Znečistenie ovzdušia začínalo postupom času byť neúnosné najmä v centralizovaných priemyselných zónach, preto bolo nevyhnutné pristúpiť k právnej ochrane ovzdušia, aby sa zabezpečila dobrá kvalita ovzdušia a nedochádzalo k poškodzovaniu ľudského zdravia a životného prostredia.

Prevádzkou navrhovanej činnosti sú do vonkajšieho ovzdušia emitované:

- výfukové plyny z dopravy zabezpečujúcej chod prevádzky
- amoniak a pachové látky z chovu dojníc

Výfukové plyny spaľovacích motorov obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO , CO_2 , nespálené uhlíkovodíky, NO_x , SO_2 , aldehydy, ketóny, ťažké kovy- zlúčeniny olova, sadze- vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí. Automobily a mobilná technika sú zaradené medzi mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia, pre ktoré platia požiadavky platnej legislatívy Ministerstva dopravy a výstavby, ktorými sú: podrobovanie motorových vozidiel pravidelným emisným kontrolám, lehoty emisných kontrol a pokuty za nepodrobenie motorového vozidla emisnej kontrole.

Navrhovaná modernizácia farmy umožní aplikovať nízko-emisné techniky s vyšším percentom zníženia emisií NH_3 do vonkajšieho ovzdušia ako doposiaľ (podrobný opis pozri kapitolu III.2.3.3. Údaje o výstupoch – Emisie do vzdušia). Zavedením nízko-emisných techník dôjde ku zníženiu emisií NH_3 o 2,29 kg/dojnicu/rok v porovnaní so súčasnou prevádzkou. Zvýšením kapacity chovu dojníc dôjde ku zmene začlenenia zdroja zo stredného na veľký zdroj znečisťovania ovzdušia. Kategorizácia zdroja a druhy emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia zostávajú rovnaké.

Po zohľadnení umiestnenia riešenej farmy – okrajová časť extravilánov obcí Veľké Ripňany a Lužany v dostatočnej vzdialenosti od hlavnej obytnej zóny, v lokalite s dobrou kvalitou ovzdušia, dobrým prúdením vzduchu a s dobrými podmienkami pre rozptyl emisií znečisťujúcich látok v atmosfére, **možno hodnotiť vplyv modernizovanej farmy na ovzdušie ako mierne významný, dlhodobý a lokálny.**

Miestna klíma predstavuje vyjadrenie konkrétneho každodenného priebehu počasia, závislá je nielen na globálnych klimatických podmienkach, ale aj na lokálnych špecifických črtách krajiny – najmä na charaktere reliéfu, rastlinného krytu a spôsobu využitia územia človekom. Každý väčší technický zásah do určitej miery tieto podmienky zmení a môže tak vplývať na zmenu miestnych klimatických parametrov. Vplyvy na klímu sa prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

IV.2.2 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Voda je neoddeliteľnou podmienkou života na Zemi. Tvorí hydrosféru, je podstatnou zložkou biosféry a zároveň je súčasťou ostatných geosfér Zeme. Voda je nielen životne dôležitým ekologickým a ekonomickým zdrojom, ale aj základnou charakteristikou prírodnej krajiny.

V blízkosti záujmovej lokality sa nenachádza žiadny povrchový vodný tok, ktorý by bol prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti ohrozený. S navrhovanou činnosťou však súvisí potenciálne ohrozenie znečistenia pôdy, podzemných vôd a vodných zdrojov a to v prípade nesprávneho nakladania so znečisťujúcimi látkami (hnojovica, prípravky na dezinfekciu, nebezpečné odpady).

V zmysle platnej legislatívy o ochrane vôd je preto projekt modernizácie farmy navrhnutý tak, aby spĺňal všetky potrebné opatrenia na ich ochranu.

Jedná sa o nasledovné technické riešenia:

- hydroizolácia na všetkých podlahách v maštali, dojárni, preháňacích chodbách a stáčacom mieste bude tvorená vodotesným betónom; na mladý a zhutnený betón sa aplikuje kryštalicá izolácia AQUAFIN IC vsypom, s ktorou sa docieli samotesniaca schopnosť pasívnych trhlín do 0,4 mm a odolnosť pre prostredie s „vysokou agresivitou“ (stupeň vplyvu prostredia XA2)
- skladovacie jednotky na hnojovicu/fugát budú dve železobetónové kruhové nádrže s úžitkovým objemom á 4 615,8 m³ čiastočne zapustené pod úroveň terénu (dno nádrže bude v hĺbke 3 metre, pod úrovňou terénu); každá nádrž bude v zemi dvojplášťová, železobetónová konštrukcia kruhovej nádrže z vodostavebného železobetónu bude opláštená z vonkajšej strany fóliou fatrafol obojstranne zakrytou geotextíliou; každá nádrž bude vybavená kontrolným systémom nepriepustnosti nádrže, po obvode budú 3 kontrolné šachtičky, každá nádrž bude vybavená bezpečnostným systémom proti preplneniu.; bezpečnostný systém tvorí plavák, ktorý v prípade dosiahnutia maximálnej hladiny vypne separátor a dá akustické znamenie
- prečerpávanie/preprava hnojovice medzi stavebnými objektmi bude zabezpečené tlakovým potrubím uloženým v zemi; celá trasa vedenia podzemného hnojovicového potrubia bude zabezpečená kontrolným systémom – drenážnym potrubím, ktoré bude zabezpečovať nepretržitú kontrolu pomocou kontrolných šachtičiek
- všetky podzemné nádrže budú nepriepustné a kontrola ich tesnosti, technického stavu a funkčnej spoľahlivosti budú pravidelne vykonávané v zmysle platnej legislatívy o ochrane vôd
- dezinfekčné prostriedky budú skladované v zabezpečenom sklade chemických látok
- priestory na dočasné zhromaždenie nebezpečných odpadov sú súlade s požiadavkami platnej legislatívy, pravidelný odber odpadov zabezpečujú oprávnené externé subjekty na základe zmluvného vzťahu
- manipulácia so znečisťujúcimi látkami bude vykonávaná podľa prevádzkových poriadkov a manuálov, o ktorých bude obsluha náležite a pravidelne poučená.

Prevádzka má už v súčasnosti ustanovenú funkciu vodohospodára v zmysle § 79 vodného zákona, ktorý sleduje a kontroluje dodržiavanie všeobecne záväzných právnych predpisov a podmienok pri zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a v zmysle §39 vodného zákona má prevádzka vypracovaný a SIŽP schválený Plán preventívnych opatrení(Havarijný plán) na zabezpečenie okamžitej likvidácie prípadných únikov znečisťujúcich látok do vonkajšieho prostredia. Miesta, kde sa skladujú znečisťujúce látky a kde sa manipuluje so znečisťujúcimi látkami sú vybavené prostriedkami havarijnej súpravy.

Napriek uvedeným opatreniam sa nedá vylúčiť riziko ohrozenia znečistenia pôdy a podzemných vôd (v prípade väčších únikov) spôsobených napr. haváriou nákladného automobilu alebo cisterny, avšak pravdepodobnosť vzniku takejto situácie je nízka.

Po sumarizácii navrhnutých konštrukčných riešení nových stavieb a opatrení prevádzky je možné hodnotiť, že navrhnuté riešenie zmeny činnosti je dostatočné a prevádzka nebude predstavovať závažné ohrozenie pre pôdu a podzemnú vodu. **Vplyv preto možno hodnotiť ako stredne významný a dlhodobý** (viazaný na dobu prevádzky chovu HD na farme)

IV.2.3 Vplyvy na pôdu

Vplyv modernizovanej farmy z pohľadu možného úniku znečisťujúcej látky do pôdy je už čiastočne vyhodnotený v predchádzajúcej kapitole IV.2.2. Dôležitým faktorom ochrany pôdy je však aj aplikácia hospodárskych hnojív do pôdy.

Nariadením vlády SR č. 174/2017 Z.z. sú ustanovené citlivé a zraniteľné oblasti. Za citlivé oblasti podľa § 33 vodného zákona sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky a za zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú poľnohospodársky využívané pozemky v obciach, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1.

Kataster obce Veľké Ripňany je uvedený v danej prílohe č.1 NV SR č. 174/2017 Z.z., čo znamená, že sa jedná o zraniteľnú oblasť. Podľa § 10b zákona o hnojivách: „.... fyzická osoba – podnikateľ a právnická osoba, ktorá obhospodaruje poľnohospodársku pôdu a chová zvieratá, (ďalej len „obhospodarovateľ“) je povinná mať vybudované skladovacie kapacity nádrží na kvapalné hospodárske hnojivá a na skladovanie maštalného hnoja na technicky spevnených plochách v zraniteľných oblastiach najmenej na šesťmesačnú produkciu“.

Voľným boxovým ustajnením bez podstielania slamou bude v modernizovanej farme dojníc produkovaná hnojovica. Po jej separácii bude ako hospodárske hnojivo skladovaný jej tekutý podiel – fugát (tuhý podiel - separát bude využívaný ako podstielka). V súlade s požiadavkou určenou §-om 10b zákona o hnojivách bude na farme vytvorená dostatočná skladovacia kapacita na 6 mesačnú produkciu fugátu a to $2 \times 4615,8 \text{ m}^3 = 9\,231,6 \text{ m}^3$ (pozri kapitolu III.2.3.3 Výstupy po zmene - modernizácii farmy- Produkcia hospodárskych hnojív).

Na základe uvedeného riešenia, ktorým je zabezpečená 6 mesačná skladovacia kapacita hospodárskeho hnojiva pre zraniteľnú oblasť, je možné hodnotiť **vplyv zmeny navrhovanej činnosti na pôdu ako málo významný**.

V.2.4 Vplyv na biodiverzitu, okolitú krajinu a chránené územia

Biodiverzita alebo biologická diverzita je rozmanitosť živočíšnych alebo rastlinných druhov. Ovplyvňuje ju nadmorská výška, klíma, reliéf, dostupnosť vody, horninové podložie ale aj zásahy človeka. Biologická diverzita predstavuje rôznosť života.

Navrhovaná zmena činnosti nepredstavuje taký zásah človeka, ktorý by ovplyvnil biodiverzitu daného prostredia. Činnosť sa umiestňuje do jestvujúceho areálu farmy hovädzieho dobytku t.j. do prostredia nevhodného pre podporu biologickej diverzity.

Lokalita riešenej činnosti sa nachádza v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov **v prvom stupni územnej ochrany**. V území sa primárne uplatňuje všeobecná ochrana prírody a krajiny podľa Druhej časti zákona o ochrane prírody a krajiny.

Záujmové územie **nezasahuje** do žiadnej chránenej oblasti a nie je v interakcii so žiadnym miestnym prvkom MÚSES.

V záujmovom území sa **nenachádzajú** mokrade národného alebo medzinárodného významu a nie je súčasťou žiadneho náučného chodníka.

Záujmové územie **nezasahuje** ani do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov a ani do žiadneho vodohospodársky chráneného územia.

IV.2.5 Vplyv na urbanný komplex, na kultúrne a historické pamiatky

Riešená zmena navrhovanej činnosti sa umiestňuje do jestvujúcej zóny živočíšnej výroby, k zmene urbanného komplexu danej lokality teda nedochádza, naopak, dochádza k jeho rozvoju a posilneniu určeného funkčného využitia územia. **Vplyv na urbanný komplex možno hodnotiť ako trvalý, vzhľadom na súlad s určeným funkčným využitím územia za významný a pozitívny a synergický (spolupôsobiaci) s jestvujúcim stavom územia.**

Kultúrne a historické pamiatky, ktoré by mohli byť dotknuté vplyvom realizácie zmeny navrhovanej činnosti, sa v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú. Súčasne sa nepredpokladá vplyv na kultúrne a historické pamiatky, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí navrhovanej činnosti.

IV.3. Hodnotenie zdravotných rizík

Dôležitým činiteľom pri všetkých prácach spojených s výstavbou je bezpečnosť práce. Je potrebné, aby všetci zodpovední pracovníci na stavbe dôsledne dodržiavali bezpečnostné predpisy. Pri výstavbe sa musia vytvoriť podmienky pre dodržiavanie zásad ochrany a bezpečnosti práce v súlade s príslušnými bezpečnostnými predpismi. Počas výstavby musí byť stavenisko označené a zabránený vstup nepovolánym osobám. Zhotoviteľ musí pre svojich pracovníkov na stavenisku zabezpečiť sociálne požiadavky a hygienické opatrenia v súlade s platnými zákonmi a predpismi.

Pri samotnej prevádzke farmy je prevádzkovateľ povinný zabezpečiť pre svojich zamestnancov dodržanie všetkých povinností v zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Podkladom pri posudzovaní rizík na jednotlivých pracoviskách farmy sú Karty bezpečnostných údajov používaných látok, ktoré je potrebné sumarizovať a archivovať. Za najrizikovejšie pracovné miesto je možné hodnotiť sklad čistiacich a dezinfekčných prípravkov, prevádzkovateľ preto musí dôsledne dodržať aj všetky povinnosti vzťahujúce sa na prácu s chemickými faktormi v zmysle § 4 NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení.

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Jestvujúci stav

Farma VKK (Veľkokapacitný kravín) Veľké Ripňany je farmou, ktorú sa navrhovateľ rozhodol modernizovať pre potreby súčasnej úrovne výroby mlieka na tržné účely. Pre zjednodušenie je predmetná farma VKK označovaná v tomto dokumente ako Farma Veľké Ripňany.

Farma Veľké Ripňany sa nachádza v severovýchodnej okrajovej časti extravilánu katastra obce Veľké Ripňany na hranici s katastrom obce Lužany (časť záujmových plôch leží v katastri obce Lužany). Farma je vlastnou cestnou prípojkou napojená na cestu II/514.

Areál farmy je oplotený, s dvojkrídlovou vstupnou bránou na vstupe. V areáli farmy sa nachádzajú jestvujúce objekty, niektoré sú dnes už neprevádzkované. Farma je napojená na verejný rozvod elektrickej energie a verejný rozvod pitnej vody. V areáli je vybudovaný tiež areálový rozvod úžitkovej vody, do ktorého je voda čerpaná z dvoch vlastných zdrojov podzemnej vody – studní. Obe studne sa nachádzajú v blízkosti južnej okrajovej časti areálu farmy.

Pre chov mliečneho hovädzieho dobytku sú na farme v súčasnosti využívané nasledovné objekty:

- 5 chovných objektov/kravínov pre chov dojníc
- dojáreň
- 1 chovný objekt - pôrodnica
- chovný objekt pre tzv. zasúšené kravy (2 mesiace pred otelením)
- 2 chovné objekty pre odchov teliat
- 3 prestrešené silážne žľaby a 2 nezastrešené silážne žľaby
- senník
- kafilérny box
- 3 pevné hnojiská s celkovou kapacitou $7\,000\text{ m}^3 + 6\,000\text{ m}^3 + 7\,500\text{ m}^3 = 20\,500\text{ m}^3$,
– umiestnené sú mimo areálu farmy v katastroch obcí Veľké Ripňany, Merašice a Behynce
- akumulčné nádrže/žumpy – dokopy 5 žump
- administratívno-sociálna budova
- záložný zdroj elektrickej energie- dieselaagregát

Súčasná kapacita chovu hovädzieho dobytku na farme je cca 490 ks dojníc (vrátane pôrodne a „zasúšených“ kráv) a cca 75 vysokotelných jalovic. Stav teliat sa pohybuje okolo 150 ks, z ktorých priemerne 50% (býčkov) odchádza vo veku 2-3 mesiacov na predaj.

Navrhovaný stav

Predmetom zmeny jestvujúcej prevádzky Farma Veľké Ripňany je jej modernizácia. V súčasnosti sú dojnice ustajnené v jestvujúcich priestoroch kravínov, ktoré sú technicky a morálne zastarané, dojenie prebieha v jestvujúcej centrálnej dojárni, ktorá je opotrebovaná a náklady na údržbu a náhradné diely nie sú rentabilné.

Modernizácia farmy zahŕňa výstavbu nasledovných nových objektov (situačné zobrazenie je v prílohe tohto dokumentu):

- SO-01 Maštal'/kravín pre dojnice s voľným boxovým ustajnením a s prirodzeným intenzívnym vetraním s celkovou kapacitou 992 ks dojníc
- SO-02 Robotická dojáreň
- SO 03 Separátor
- SO-04a Skladovacia jednotka na hnojovicu (4 615,8 m³)

- SO-04b Skladovacia jednotka na hnojovicu (4 615,8 m³)
- SO-05 Výdajné miesto
- SO-06 Nádrž dažďových vôd
- SO-07 Areálové komunikácie

Tieto nové objekty budú vybudované v areáli farmy na plochách záujmových parciel (pozri kapitolu III.1.). Pre ich výstavbu bude potrebné zbúranie niektorých jestvujúcich objektov. Projekt búracích prác bude riešený ako samostatná projektová dokumentácia. Všetky nové objekty nadväzujú a budú prístupné z jestvujúceho komunikačného systému farmy, nové areálové komunikácie SO-07 vzniknú okolo nových stavebných objektov ako vyspádované železobetónové plochy.

Súčasťou nových objektov sú aj nové prevádzkové súbory (PS), ktoré sú podrobne opísané v kapitole III.2.1.2. Navrhovaný stav : Opis novonavrhovaných objektov.

Modernizácia farmy bude realizovaná za plnej výrobnnej prevádzky Farmy Veľké Ripňany preto musí prebiehať postupne t.j. po etapách. Projekt modernizácie farmy je spracovaný na tri etapy :

V rámci I. etapy bude vybudovaný:

- objekt SO-01 – prvá časť pre kapacitu chovu dojníc 496 ks
- objekt SO-02
- objekt SO-03
- objekt SO-04a
- objekt SO-05

V rámci II. etapy bude vykonaná inštalácia technologickej časti dojárne – centrálnej kruhovej robotickojej dojárne DPQ 36 s 36 robotickými dojacími miestami

V rámci III. etapy bude vybudovaný:

- objekt SO-01- druhá časť pre celkovú kapacitu chovu dojníc 992 ks
- objekt SO-04b
- objekt SO-06
- objekt SO-07

Okrem uvedených opísaných novovybudovaných objektov budú na farme naďalej využívané aj chovné objekty prevádzkované doposiaľ a budú využívané pre chov jalovíc, odchov teliat, ustajnenie zasušených kráv, ako pôrodná a oddelené ustajnenie zvierat so zdravotnými problémami.

Jestvujúce objekty: kafilérny box, pevné hnojiská, jestvujúce silážne žľaby a záložný zdroj elektrickej energie-dieselagregát budú prevádzkované rovnako ako doposiaľ.

Projektovaná kapacita chovu na Farme Veľké Ripňany po modernizácii je 992 ks dojníc (vrátane pôrodne a „zasušených“ kráv) a 140 ks jalovíc; spolu 1132 ks hovädzieho dobytku. Pomerne k počtu sa predpokladá odchov cca 300 ks teliat ročne, z ktorých priemerne 50% (býčkov) bude odchádzať vo veku 2-3 mesiacov na predaj.

Plánovaná investícia je zameraná na dosiahnutie:

- zvýšenie ustajňovacej kapacity dojníc s uplatnením perspektívneho voľného systému ustajnenia
- zvýšenie produktivity práce s efektom zníženia ceny finálneho produktu a tým zlepšenia rentability prevádzky (centralizácia aktivít, zníženie nákladov na logistiku a obsluhu)
- zvýšenie kvality výsledných produktov spojením individuálnej starostlivosti o zvieratá so zvolenou technológiou voľného ustajnenia, ktoré viac vyhovuje potrebám zvierat čo sa premieťa v zlepšení ich zdravotného stavu a tým aj výsledného produktu zvierat; zvolený systém chovu v plnom rozsahu zabezpečí ustajnenie v zmysle podmienok WELFARE

- relatívne jednoduché a prevádzkovo spoľahlivé riešenia technologických liniek a pracovných operácií
- podstatné zlepšenie kultúry práce ošetrovateľov hovädzieho dobytku.

VI. Prílohy

VI.1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona:

Farma Veľké Ripňany je jestvujúcou prevádzkou.

Podľa dostupných zdrojov táto jestvujúca farma nebola doposiaľ posudzovaná podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon).

Tento dokument je vypracovaný pre zisťovacie konanie zmeny navrhovanej činnosti v zmysle § 18 ods. 2 písm.d) zákona.

VI. 2 Mapy širších vzťahov

- ❖ Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe
- ❖ Geometrický plán – oddelenie parcely č. 60/10 z parciel registra „E“ 79/202 a 79/1
- ❖ Celková koordinačná situácia stavby - III. etapa

VI.3 Dokumentácia ku zmene navrhovanej činnosti:

- ❖ Projektová dokumentácia stavby „Farma Veľké Ripňany I., II. a III.“, COMBA s.r.o., Špitálska 351/41, 054 01 Levoča, Ing. Štefan Comba , 01/2022

VI.4. Zoznam použitých materiálov

- ❖ Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Veľké Ripňany na roky 2015 – 2030
- ❖ Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike rok 2020
- ❖ www.velkeripnany.sk; www.enviroportal.sk/sk/eia; www.air.sk/neis; www.shmu.sk
www.slov-lex.sk

VII. Dátum spracovania

Miesto: Topoľčany

Dátum: máj 2022

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa

Ing. Gabriela Stolarová
EKODENT consulting s.r.o.,
Jahodová 2175/7
955 01 Topoľčany

.....

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Štefan Korec st.
- predseda predstavenstva PD „Radošinka“
M.R. Štefánika 176/50
Bošany 956 18

.....

Ing. Peter Ondrášek
- podpredseda predstavenstva PD „Radošinka“
Kpt. J. Nálepku 551/51
Radošina 956 05

.....

PRÍLOHOVÁ ČASŤ