



Obec Tekovské Lužany

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



**REKONŠTRUKCIA EXISTUJÚCEJ ČOV V TEKOVSKÝCH LUŽANOCH
S ROZŠÍRENÍM KAPACITY**

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno): Obec Tekovské Lužany
2. IČO: 00307548
3. Sídlo: 935 41 Tekovské Lužany, SNP 43
4. Oprávnený zástupca navrhovateľa:
Ing. Marián Kotora, tel.: 036/7723501, fax: 036/7723129, E-mail: tekluzany@gmail.com,
5. Kontaktná osoba: Ing. Stanislav Hlavatý, Lazovná 31, 974 01 Banská Bystrica, te./fax:
048/4154196, E-mail: ingpak@mail.t-com.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov: Rekonštrukcia existujúcej ČOV v Tekovských Lužanoch s rozšírením kapacity
2. Účel: ČOV s kapacitou 2400 EO sa buduje z dôvodu rozšírenia existujúcej ČOV 1, ktorej kapacity je 800 EO a obec Tekovské Lužany má cca 3200 obyvateľov, ktorí budú napojení na kanalizáciu.
3. Užívateľ: Po dobudovaní ČOV a kanalizácie bude prevádzkovateľom Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., ktorá je t.č. prevádzkovateľom obecného vodovodu.
4. Charakter navrhovanej činnosti: rozšírenie existujúcej ČOV prevádzkovej v skúšobnej prevádzke na kapacitu postačujúcu pre všetkých obyvateľov obce.
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti:
Kraj: Nitra
Okres: Levice
Obec: Tekovské Lužany
Katastrálne územie: Tekovské Lužany
Parcelné číslo: 1525/7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti:
príloha
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti: 2011 – 2012, prevádzka celoročná
8. Stručný opis technického a technologického riešenia:
Súčasťou stavby je vybudovanie typovej čistiare odpadových vôd typ Bioclar a.s. Bratislava s kapacitou 2 400 EO. V čistiarni budú čistené splaškové odpadové vody privádzané na ČOV tlakovou kanalizáciou z ČS 1, ktorá sa vybuduje v obci. ČOV sa buduje z dôvodu rozšírenia existujúcej ČOV 1, ktorej kapacity je 800 EO a obec Tekovské Lužany má cca 3200 obyvateľov, ktorí budú napojení na kanalizáciu. Súčasťou stavby je vybudovanie nasledovných stavebných objektov a prevádzkových súborov:

Stavebné objekty:

- SO01 NN prípojka k ČOV 2
- SO02 Čerpacia stanica na prítoku
- SO03 Biologický reaktor ČOV 2
- SO04 Prepojovacie potrubia
- SO05 Spevnené plochy
- SO06 Terénne a sadové úpravy
- SO07 Príprava územia

Prevádzkové súbory:

- PS01 Strojnotechnologická časť
 - PS01.1 Čerpacia stanica na prítoku
 - PS01.2 Biologický reaktor ČOV2
 - PS01.3 Kalové hospodárstvo
- PS02 Elektrotechnologická časť

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite:

Negatívne javy v životnom prostredí: znečistené povrchové a spodné vody, zanášanie vodných tokov a vodných nádrží splaveninami.

Pôvodom negatívnych javov je kontaminácia spodnej vody splachovaním agrochemikálií na PPF a netesnosťami žump, znečistenie povrchových vôd splaškovými vodami zo sídiel a splachovaním agrochemikálií z okolitých pozemkov PPF; zbytočná regulácia vodného toku. Prebytok živín, nadmerné oslnenie a zníženie výšky vodného stĺpca povrchových vôd spôsobuje v nich nadmerný rozvoj fytozasy. Tá potom vo vode odumiera a pri svojom rozklade odoberá z vodného prostredia kyslík až do takej miery, že môže počas horúcich letných dní spôsobiť udusenie väčšiny druhov vodných živočíchov, teda miestnu ekologickú katastrofu.

10. Celkové náklady: 500.000 EUR

11. Dotknutá obec: Tekovské Lužany

12. Dotknutý samosprávny kraj: Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány:

14. Povoľujúci orgán: ObÚ ŽP

15. Rezortný orgán: MŽP

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov: zmena stavby pred jej dokončením

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice: Zmena navrhovanej činnosti nevyvolá žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území:

Geomorfologická charakteristika

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska patrí dané územie k oblasti

Podunajskej nížiny. Predmetné územie sa bližšie radí do celku Hronskej pahorkatiny, ktorá na tomto území má nížinnú formu. Priemerná nadmorská výška na danom území je 156 m n.m. pričom kolíše od 145m n.m. do 230 m n.m. Toto územie má mierne zvlnený charakter (rovina, zvlnená rovina a nížinná pahorkatina), ploché chrbty na neogénnych sedimentoch odpovedajú poriečnej rovni. V priebehu kvartéru v súvislosti s poklesávaním eróznej brázdy bolo toto územie okresu Levice rozrezávané riekou Hron a jej pravostrannými prítokmi.

Tieto prítoky v predmetnom území sú:

Vrbovec - tvorí východnú hranicu k.ú. Tekovské Lužany

Lužičanka - prechádzajúca približne stredom všetkých troch katastrov

Malianka - zasahujúca do k.ú. Hulvinky, Tek. Lužianky a k.ú. Tek. Lužany

Nýrica - čiastočne zasahujúca do k.ú. Tek. Lužany

Tieto prítoky sú pravdepodobne predisponované tektonicky. Do obdobia pleistocénu sa datuje aj vznik pravostranných terás Hrona na ktorých sa nachádza skúmané územie.

Formy reliéfu

1. formy reliéfu vytvorené recentnou a subrecentnou fluvialnou modeláciou – poriečne nivy, nivné terasy,
2. formy reliéfu vytvorené reliktnou fluvialnou modeláciou, erózne terasy, akumulčné terasy,
3. formy reliéfu na sprašiach vytvorené eolickou modeláciou – sprašové tabule.

Sklony reliéfu

Predmetné územie predstavujú prevažne ploché tvary so sklonom medzi 0 až 3° zvažujúce sa k už spomínaným tokom.

Expozícia voči svetovým stranám

Dané územie disponuje miernou expozíciou na juh až juhovýchod.

Geologické pomery

Podunajská nížina ktorej súčasťou je hodnotená lokalita je hlboko zaklesnutá depresia po výrazných zlomových líniah a je vyplnená mocnými súvrstviami prevažne terciálnych sedimentov.

Podložie panvy je tvorené kryštalinikom ale hlavná výplň panvy je pliocénna.

Neogén v dotknutom území je zastúpený spodným panónom až pontom, pričom petrograficky ide o modrošedé a zelenošedé íly, slienité íly zriedkavejšie sliene a slienité vápence s premenlivou, ale vcelku slabou piesčitou zložkou. V komplexe sa nachádzajú polohy pieskov a drobnozrnných štrkov, ktorých mocnosť kolíše od 2 do 15 m.

Kvartér je reprezentovaný pokryvnými útvarmi, pod ktorými sa nachádzajú fluvialne sedimenty Hrona v terasovitom vývoji.

Materiál terás predstavujú štrky a piesčité štrky s prímiesou sprašových hlin a deluviálne hliny. Deluviálne hliny sa nachádzajú na úbočiach pahorkov a chrbtov. Na povrchu terás vystupujú spraše a sprašové hliny dosahujúce mocnosť 5-8 m.

Vodný režim územia

Na hydrologiu riešeného územia vplýva rieka Hron so svojimi pravostrannými prítokmi a to Vrbovec, Lužianka, Malianka a Nýrica priamou infiltráciou cez nesúdržné štrkopiesčité a štrkové vrstvy. Prvý zvodnený horizont sa nachádza v rôznej hĺbke v závislosti od miestnych pomerov priepustných a nepriepustných vrstiev (cca 4m až 8m) a tvoria ho pleistocénne štrkopiesky. Hladina podzemnej vody kolíše v závislosti od stavu v tokoch a od intenzity vodných zrážok. V južnej časti katastra Tekovské Lužany sa nachádza Vodná nádrž Tekovské Lužany. Toho času slúži ako rybník. Pramene sa v obci ani v katastri nenachádzajú.

Hydrologické charakteristiky toku Malianka (profil v r. km 14,5):

1. dlhodobý priemerný prietok: 13 l/s
2. N-ročné maximálne prietoky v m³/s: Q_{max.1}=1; Q_{max.2}=1,5; Q_{max.5}=2,5; Q_{max.10}=3; Q_{max.20}=3,5; Q_{max.50}=5; Q_{max.100}=6.

Hydrologické charakteristiky toku Lužianka (profil v r. km 19,0):

1. dlhodobý priemerný prietok: 170 l/s
2. N-ročné maximálne prietoky v m³/s: Q_{max.1}=2; Q_{max.2}=3; Q_{max.5}=5; Q_{max.10}=7; Q_{max.20}=9,5; Q_{max.50}=13; Q_{max.100}=16.

Pôda

Rozšírenie pôdných typov na predmetnom území je podmienené geologickou stavbou a klimatickými pomermi. Kvartérne sedimenty tvoria súvislý plošný pokrytie celého územia ako priamy geologický podklad a substrát sú geologickým prostredím s najväčším vplyvom na pôdny profil. Prevažujúcim pôdnym typom na predmetnom území sú černozeme na spraši. Ide o pôdy s neutrálnou pôdnou reakciou, s obsahom humusu v rozpätí od 1,9 do 2,4%. Na západe dotknutého územia prechádzajú do hnedozemí. Sú to produkčné pôdy s neutrálnou až slabou kyslou reakciou s obsahom humusu v rozpätí 1,5 až 1,8 %.



Pôdy Tekovských Lužian predstavujú úrodné černozeme a hnedozeme.

Klimatické pomery

Predmetné územie patrí do teplej klimatickej oblasti teplým až horúcim, suchým letom a mierne chladnou zimou. Z klimaticko-geografických typov sa územie radí do nížinnej klímy.

Priemerná ročná teplota vzduchu sa v dlhodobom priemere pohybuje medzi 9-10° C, najteplejší mesiac je júl s teplotami 20 až 23°C (priemerne 50 a viac letných dní za rok denným maximom nad 25 °C). Najchladnejší mesiac je január s teplotami -2 až -4 °C. Extrémne nízke teploty len výnimočne klesajú pod hodnotu -20°C.

Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 600 –630 mm, pričom väčšia časť zrážok je v apríli až septembri (300-330 mm). Na zimné mesiace pripadá 240-290 mm zrážok. Najbohatšie mesiace na zrážky sú mesiace máj - júl (60 –71mm), najmenej zrážok pripadá na mesiac január (31-37 mm) a september (35-41mm). Zrážkový deficit sa kolíše medzi hodnotami 150 a 200 mm za rok.

Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou je okolo 36.

Veterné pomery : východný a západný smer vetra dosahujú zhodne po 30 %, smer juhozápadný a severozápadný dosahuje cca 28 % najveternejšie býva jarne obdobie a najmenej vetrov býva v letnom období.

Priemerná vlhkosť vzduchu je 76 % a priemerný počet dní s hmlou je 27,9/rok.

Snehová pokrývka je najvyššia v januári priemerne 4,9 cm.

Priemerný dátum prvého sneženia je 17.11. a konca obdobia snežného krytu je 9.3.

Oslnenie reliéfu je dobré, priemerný slnečný svit v hodinách je 2126 na rok. Priemerný počet jasných dní (oblačnosť menšia ako 20 %) je 49,4/rok , priemerný počet dní zamračených (oblačnosť väčšia ako 80%) je 115,8/rok.

Klimatický potenciál územia poskytuje predpoklady pre pestovanie na teplotu náročných poľnohospodárskych plodín.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Lesná vegetácia



Nízka lesnatosť krajiny a nedostatok nelesnej drevinovej vegetácie predstavuje vážny ekologický problém.

Lesnatosť územia je pod 2 % (celková rozloha lesných porastov je 72,88 ha), sú tu len zvyšky lesov v poľnohospodárskej krajine patriace do LHC Podhájska. Nachádza sa tu lesný vegetačný stupeň dubový, jeho pôvodné porasty boli odlesnené a premenené na náhradné spoločenstvá a následne na ornú pôdu.

Pôvodnými spoločenstvami v riešenom území sú tieto :

a/ Dubový xerothermofilný les ponticko - panónsky / Aceri – Quercion /.

b/ Lužné lesy nížinné / Ulmenion /

c/ Dubovo- hrabové lesy panónske / Querco roburi – Carpinenion betuli /

Geograficky (panónsky) variant dubovo - hrabových lesov pokrýval spráše Hronskej pahorkatiny. Cenoticky patrí do zväzu Querco roburi – Carpinenion betuli (podľa biotopov Slovenska č. 2112200). Druhovú skladbu týchto dúbrav je hospodársky silne pozmenená, zvýšil sa podiel duba cerového.

Stromovú etáž tvorí dub letný, dub cerový, hrab obyčajný, brest hrabolistý, javor poľný, jaseň štíhly.

V krovitej etáži sa pripája vtáčí zob, trnka obyčajná, hloh jednozemenný a bršlen európsky.

Bylinnú vrstvu dubovo-hrabových lesov panónskych tvoria druhy mednička jednokvetá, chochlačka dutá, veternica iskerníkovitá, prvosienka jarná, fialka podivuhodná, reznáčka hájna, vzácné zimozelen menšia, medunka medovkolistá.

Z pôvodných dubovo-hrabových lesov zostali len fragmenty prírody blízkych dubovo – brestovo – jaseňových lesov v okolí osady Zálagoš (dielce 56, 57, 58, 59, 60). Tieto porasty sú definované v LHP bez zásahu z náhodnou ťažbou v rámci spracovania kalamity.

Ostatné lesné porasty sú nepôvodné lesy (monokultúry). Sú to porasty agátov (dielec 66, 67, 61) a topoľa šľachteného (dielec 63, 62) a kultúry ihličnatých drevín – boriny (dielec 65) .

Spoločenstvá druhotných agátových porastov – agátiny, kultúry agáta bieleho - Robinieťa (podľa biotopov Slovenska č.2122100) sú náhradnými spoločenstvami po dubovo hrabových lesoch. Dominantou stromového poschodia je introdukovaný, naturalizovaný svetlomilný druh agáta bieleho.

Agát biely má tak mimoriadne veľkú regeneračnú schopnosť že potláča aj pôvodné dreviny. Spoločenstvá ním tvorené sú náhradné, ale nemajú dočasný charakter. Ako svetlomilná drevina zo silne vyvinutou koreňovou sústavou, so synbiotickými nitrogénymi baktériami mení mikroklimatický režim, fyzikálne a chemické ako i mikrobiologické procesy a vlastnosti pôd, ktoré sa odrážajú v zmenenej druhovej skladbe bylinného poschodia s veľkým zastúpením nitrofilných druhov. Indikačnými druhmi zväzu *Ballota nigrae* – Robinion (spoločenstvá agátových porastov na piesčitých minerálne chudobnejších a suchých pôdach) sú agát biely, baza čierna, balota čierna, stoklas jalový, lipkavec obyčajný, lipnica úzkolistá, torica japonská.

Kultúry topoľov (*populetum culti euroamericana*). Stromovú etáž vytvárajú klony krížencov topoľa čierneho a topoľa deltolistého. U nás sa začali vysádzať po druhej svetovej vojne. Do mladých kultúr prenikajú a masovo sa šíria niektoré neofyty najmä zlatobyl' obrovská a iné. V starších kultúrach bylinná vrstva postupne nadobúda charakter druhovej skladby pôvodných fytocenóz.

V predmetnom území sa nenachádzajú ochranné lesy ani lesy osobitného určenia.

Výmery lesných porastov záujmového územia sú veľmi nízke od 0,38 do 26,1 ha.

Nelesná drevinová vegetácia (NDV)



Nelesná drevinová vegetácia (stromoradia, živé ploty, solitérne dreviny) majú okrem biotickej, pôdoochranej a mikroklimatickej funkcie aj dôležitý krajinotvorný a estetický význam.

Popri potokoch, kanáloch, spevnených a nespevnených komunikáciach sa miestami nachádzajú nasledovné typy nelesnej drevinovej vegetácie:

- líniová NDV prirodzeného charakteru
- líniová NDV umelo vysadená
- prirodzené brehové porasty
- solitérna NDV prirodzeného charakteru
- skupinová NDV

Líniovú NDV prirodzeného charakteru reprezentuje dubový vetrolam "Pialsky pás" nachádzajúci sa na hranici katastra Hulvinky a Dolný Pial. Je pozostatkom bývalého Hulvinského lesa. Jeho dĺžka je 1410m, šírka je 14 – 20 m a z oboch strán je obklopený ornou pôdou. V súvislom drevinovom poraste vetrolamu dominujú viac ako storočné duby (dub letný a dub cerový), ďalej bežné dreviny javor poľný a brest vŕzový, ojedinele rastú jaseň štíhly, orech kráľovský, hruška planá a javor tatársky. Tiež sa tu nachádza niekoľko odumretých starých stromov. Dubový vetrolam je zboku uzavretý dobre vyvinutou lemovou vegetáciou, ktorú reprezentujú: slivka trnková, hloh jednosemenný, ruža šípová, baza čierna, zob vtáčí, bršlen európsky a rešetliak prečisťujúci. Bylinná etáž vo vnútri porastu nieje vyvinutá, pôda je pokrytá hrabankou.

Líniová NDV umelo vysadená sa poväčšine nachádza vo všetkých troch katastroch ako sprievodná vegetácia ciest oddeľujúca jednotlivé hony, ktorá má zároveň aj funkciu vetrolamov. Zastúpené sú tu prevažne ovocné dreviny ako čerešne, hrušky, slivky a jablone. Niektoré vetrolamy sú tvorené agátom s podrastom bazy čiernej a topoľmi.

Na ľavom brehu Vodnej nádrže Tekovské Lužany sa nachádza prirodzená brehová vegetácia tvorená radom vrb. Brehové porasty na toku Malianka na južnom okraji k.ú. Tek. Lužany prechádzajú do lesného porastu (dielec 62 a).

Solitérnu NDV prirodzeného charakteru reprezentuje dub letný pri Medveckom, ktorý sa nachádza na hranici k.ú. Tekovské Lužany a k.ú. Medvecké. Je vyhlásený za chránený strom v zmysle zákona NR SR číslo 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Jeho obvod je nad 550 cm a výška okolo 20 m. Pozornosť zaslúži aj viac storočný exemplár duba letného na severnom okraji Hulvinského lesa (dielec 67) s obvodom kmeňa 410 cm. Niekoľko jedincov dubov sa nachádza aj uprostred poľa v k.ú. Hulvinky smerom k Pialskemu pásu. Vo viniciach (k.ú. Hulvinky) sa nachádzajú dva stromy Mišpule obyčajnej (*Mespilus germanica*), ktoré sú predstaviteľom historickej ovocnej dreviny. Na katolíckom cintoríne sa nachádza niekoľko stromov Pagaštana páviového (*Aesculus pavia*). Nakoľko predmetné územie je odlesnené, NDV má zvýraznené a nenahraditeľné funkcie a to krajinnotvornú, biotickú (biotop niektorých rastlín a živočíchov), pôdoochrannú, mikroklimatickú a hydrickú.

Trvalé trávne porasty (TTP)

Podľa evidencie nehnuteľností katastrálneho úradu sa TTP v predmetnom území vyskytujú na celkovo 86,83 ha ploche. V skutočnosti je to len celkovo 15,24 ha TTP (17,6 % právneho stavu) prevažne podľa potokov. Veľký rozdiel medzi právnym stavom a skutočnosťou bol spôsobený rozoráním lúk, pričom druh využívania pozemku nebol zmenený v evidencii nehnuteľností.

Orná pôda a trvalé kultúry

Orná pôda predstavuje 85,3 % riešeného územia. Podľa rozdelenia ornej pôdy a trvalých kultúr v dotknutom území sa nachádzajú nasledovné: veľkobloková orná pôda (polia) bez NDV, prípadne do 5 % NDV, malobloková orná pôda (pásové polia) nachádzajúca sa napr. medzi vinicami, maloblokové vinice (Hulvinský vrch). Opustené ovocné sady a vinice sa nachádzajú pomedzi súkromných vinohradov. Veľkoblokové vinice ktoré sa nachádzali v k.ú. Tek. Lužany, po

ľavej strane cesty Tek. Lužany smer Čaka boli zrušené a premenené na ornú pôdu. Záhradkárske osady sa v predmetnom území nenachádzajú, taktiež ani chmeľnice a plantáže.



Z celkovej rozlohy katastrov obce má orná pôda najvyššie zastúpenie, až 85,3 %.

Mozaikové štruktúry

Typické mozaikové štruktúry sa v predmetnom území nenachádzajú. Za mozaikové štruktúry môžeme považovať maloplošné vinice, ktoré sa striedajú s maloblokovou ornou pôdou.

Vodné toky a plochy

Vodné toky prirodzené (neregulované) predstavuje časť potoka Malianka a Nýrica.

Vodné toky regulované predstavuje potok Vrbovec, Lužianka a časť potoka Malianka.

Kanály predstavuje prírodný napúšťací a vypúšťací kanál Vodnej nádrže Tekovské Lužany, tiež bočné odpadové kanály Malianky a Lužianky.

Umelé vodné plochy – rybníky predstavuje Vodná nádrž Tekovské Lužany (19 ha) a dve malé vodné nádrže pri potoku Malianka (cca 0,15 a 0,22 ha). Vodné nádrže boli vybudované v 60. rokoch 20. storočia na poľnohospodárske a rybné hospodárske účely.

Sídelná vegetácia

Vegetácia prirodzeného charakteru v sídle sa nachádza na dvoch lokalitách: v k.ú. Tek. Lužany oproti čerpacej stanici (mäkký luh s topoľom a jaseňom) a v k.ú. Hulvinky pri potoku Lužianka (mäkký luh s topoľom a vrbou). Synantropná sídelná vegetácia a kultúrna sídelná vegetácia sa nachádza v obci okolo viacerých obydľí, poväčšine ju tvoria ovocné stromy v záhradách, ale aj okrasné dreviny v predzáhradkách. Niektoré z nich sú nepôvodné cudzokrajné dreviny, ale aj nepôvodné domáce dreviny. Sú tu tiež pôvodné domáce dreviny, ktoré sú zastúpené v nepatrnom množstve. Medzi líniové porasty drevín sa zaraďuje aleja stromov (sofora japonská) lemujúca cestu na stanicu.

K významným solitérom v obci patrí sekvojovec mamutí nachádzajúci sa v k.ú. Tek. Lužany na súkromnej parcele č. 475, obvod kmeňa 308 cm, výška asi 13 m, priemer koruny 9 m, vek približne 80 rokov je navrhnutý na vyhlásenie za chránený strom v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Vysievané trávne plochy a kvetinové záhony (hlavne ruží) sa nachádzajú na verejných priestranstvách pozdĺž komunikácií a v parkoch a parkovo upravených plochách.

Klasifikácia sídelnej vegetácie

Park na ul. Komenského, oproti Základnej škole: je to sídelný park s rozlohou do 0,5 ha. Tvoria ho skupiny stromov, kríkov a solitéry. Tento park je využívaný a prístupný ako verejný park obecného významu s prevažujúcou funkciou sociálnou (rekreačné, športové a historické využitie), nachádza sa tu pomník padlým v bitke pri Tekovských Lužanoch dňa 19. apríla 1849. Fytodiverzita parku je nízka (do 20 druhov drevín), s vysokým podielom alochtónnych druhov. Je to trojvrstvový parkový porast, ale riedky (zápoj korún 20- 30 %).

Novozaložená parková plocha na ul. Tekovskej „ Topološ“: celková plocha parku je 2,2824 ha. V skutočnosti sa nedá ešte hovoriť o jestvujúcom parku, nakoľko bol vysadený v roku 1999, teda ešte len o zakladajúcom, ktorý vyžaduje neustálu starostlivosť a to hlavne dosádzanie a údržbu drevín a trávnatých plôch. Tento park je využívaný a prístupný ako verejný park obecného významu s prevažujúcou funkciou sociálnou (rekreačné a športové).

Okolo Základnej školy, materských škôl a Zdravotného strediska sa nachádzajú parkovo upravené plochy pri budove. Okolo štadiónov a na cintorínoch sa nachádzajú skupiny stromov a kríkov.

Okolo poľnohospodárskych objektov (stredísk) sú pozostatky izolačnej vegetácie.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Obytné, administratívne a iné plochy

Hromadná bytová výstavba (bytové domy) sú sústredené na ul. Komenského, Osloboditeľov, jedna štvorbytovka na ul. SNP a jedna štvorbytovka v osade Zálagoš. Ostatné domy na bývanie sú v individuálnej bytovej výstavbe (rodinné domy).

Administratívne budovy (pošta, obecný úrad a i.): V obci sa nachádzajú nasledovné administratívne budovy : Obecný úrad, Obecná polícia, pošta, železničná stanica, kancelárie PD Pokrok.

Areály služieb: kamenosochárstvo, oprava elektroniky, pneuservis Potocký, autoopravovňa, čerpacia stanica pohonných hmôt , potraviny, pohostinstvá, nočný bar, vináreň, kvetinarstvo.

Areály športu: Futbalové ihrisko na ulici Osloboditeľov, staré futbalové ihrisko a športový areál za školou.

Školské zariadenia: ZŠ na ul. Komenského, MŠ na ul. Osloboditeľov.

Zdravotné zariadenia: zdravotné stredisko a lekáreň.

Kultúrno-historické pamiatky a objekty: V ústrednom zozname kultúrnych pamiatok, podľa zákona NR SR č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu sú zapísané pod číslom 1650 parcela č. 1317/1 k.ú. Tekovské Lužany Pomník v parku /1849/ a pod číslom 1652 parcela č. 179 Plastika Trojičný stĺp – Trojica, ktorý sa nachádza vo farskej záhrade. Tieto kultúrne pamiatky boli do zoznamu zapísané dňa 23.10.1963.

Energovody a produktovody

Na predmetnom území sa nachádza 26 trafostaníc, ktoré sú rôznych typov, 3 sú murované a 23 stožiarových z toho 4 sú mimo prevádzky. Elektrické nadzemné vedenia - 22 kV vzdušné vedenia 28,2 km. 22kv kábelové vedenie 0,36 km.

Produktovody (plynovod) plynovod VTL DN 150, PN 25 ktorý prechádza severo- južne v smere Levice – Želiezovce súbežne so železničnou traťou. Na tento VTL plynovod je obec pripojená prostredníctvom VTL prípojky DN 100, PN 25, ktorá je z ocelových rúr v dĺžke 580 m.

Prípojka je dovedená k regulačnej stanici RS 3000/2/2-440(VTL / STL) s výkonom 3000 Nm³/h. Od RS plynu je vedená sieť STL plynovodov DN 200 – DN 50, PN 1 z oceleových rúr s továrenskou izoláciou.

V roku 2004 bola obci ukončená výstavba vodovodu s napojením na diaľkovod Gabčíkovo – Levice. Vodovod je v správe a prevádzke ZsVS, a.s.

Dopravné línie a objekty

Cesty

Cesta I. triedy I/75 smer Šahy - Nové Zámky

Cesta III. triedy 51020 Tekovské Lužany – Kalná nad Hronom

Cesta III. triedy 51021 Tekovské Lužany – Plavé Vozokany

Cesta III. triedy 50818 Tekovské Lužany – Rozina – Želiezovce

Cesta III. trieda 50840 v dĺžke 350 m spája cestu I/75 a železničnú stanicu

Južne od obce je navrhnutá podľa ÚPN VUC Nitrianskeho kraja rýchlostná komunikácia smer Nové Zámky – Šahy.

Železnice

Trať č. 152 Štúrovo – Levice jednokoľajová trať motorovej trakcie, prechádza východným okrajom k.ú. Tekovské Lužany. Železničná stanica je vzdialená od centra obce 2 km.

Poľnohospodárske objekty

Areály poľnohospodárskych podnikov

V obci sa nachádza viacero areálov poľnohospodárskych podnikov. PD Pokrok má 3 strediská. Jedno sa nachádza na začiatku obce na ľavej strane cesty od Roziny, druhé na ľavej strane cesty od Šároviec a tretie bývalá ošipáreň neďaleko vodnej nádrže, ktorú majú prenajatú súkromne hospodáriaci roľníci (SHR).

Areál SOMEK v k.ú. Hulvinky, bývalé mechanizačné stredisko PD Klas.

Areál Tekovia, spol. s r.o. osada Zálagoš, bývalé ŠM Želiezovce.

Bývalé stredisko PD Klas v k.ú. Lužianky majú prenajaté SHR, PD Pokrok a Isostone.

Taktiež v obci majú niektorí SHR zariadenia na poľnohospodársku výrobu.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Takmer úplne odlesnená krajina bez kultivovaných vodných plôch popri prechemizovanom intenzívnom poľnohospodárstve spolu s blízkosťou (20 km) atómovej elektrárne má negatívny dopad na celkový stav životného prostredia.

Negatívne javy v životnom prostredí: veterná erózia pôdy, ktorá patrí medzi erózne – akumulačné javy; málo vysokej zelene; rádioaktivita, a to radónové riziko z geologického podložia; šírenie agresívnych druhov rastlín (samovoľne); znečistené povrchové a spodné vody; zanášanie vodných tokov a vodných nádrží splaveninami; chátrajúce areály bývalých poľnohospodárskych družstiev; uzavretá skládka odpadu za železničnou stanicou; dochádza tu naďalej k neustálemu nelegálnemu navážaniu odpadu, ktorý je počas veterných dní vetrom unášaný do polí; nelegálne skládky odpadu na viacerých miestach v chotári; kontaminácia pôdy na PPF agrochemikáliami (rizikovými prvkami Cd, Ni, Pb a As); znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi motorových vozidiel v okolí ciest; chemická zimná údržba komunikácií.

Monitorovanie kvality životného prostredia v Nitrianskom kraji je vykonávané iba v menšej lokálnej stanici v JE Mochovce.

Ovzdušie

V zmysle zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia sú prevádzkovatelia zdrojov znečisťovania ovzdušia povinní dodržiavať určené emisné limity znečisťujúcich látok. Na území obce sa významný zdroj znečistenia ovzdušia nenachádza. Územie obce Tekovské Lužany možno charakterizovať ako oblasť s relatívne málo znečisteným ovzduším. Za zdroj znečistenia ovzdušia sa považujú iba výfukové plyny motorových vozidiel v okolí štátnej cesty č. I/75 a ostatných ciest.

Voda

Obec leží neďaleko od vodného toku Hron, tým pádom najvýznamnejšie na vodný režim malých vodných tokov v k. ú. obce vplýva menovaná rieka.

Vodné toky prirodzené na území obce sú tie, ktoré nie sú regulované; v k. ú. obce je to iba časť potoku Malianka. Ostatné vodné toky sú regulované, sú to nasledujúce prítoky Hrona zasahujúce do k. ú. obce: Vrbovec, Lužianka, Nýrica. Potok Lužianka tvorí základnú os kostry ekologickej stability územia.

Kanály: prírodný napúšťací kanál a vypúšťací kanál vodnej nádrže Pahorky.

Umelé vodné plochy sú rybníky, t. j. vodná nádrž Pahorky, ktorá sa rozprestiera južne od obce v blízkosti potoka Lužianka, z ktorého je napájaná prírodným kanálom. Samotná vodná nádrž bola vybudovaná v r. 1965 – 69 na ploche 10 ha. Bezprostredné okolie nádrže tvorí intenzívne využívaná orná pôda. Uprostred obce sa nachádza malá vodná plocha - rybník (zvaný Prekár).

Negatívne javy v životnom prostredí: znečistené povrchové a spodné vody, zanášanie vodných tokov a vodných nádrží splaveninami.

Pôvodom negatívnych javov je kontaminácia spodnej vody splachovaním agrochemikálií na PPF a netesnosťami žump, znečistenie povrchových vôd splaškovými vodami zo sídiel a splachovaním agrochemikálií z okolitých pozemkov PPF; zbytočná regulácia vodného toku. Prebytok živín, nadmerné oslnenie a zníženie výšky vodného stĺpca povrchových vôd spôsobuje v nich nadmerný rozvoj fytozasy. Tá potom vo vode odumiera a pri svojom rozklade odoberá z vodného prostredia kyslík až do takej miery, že môže počas horúcich letných dní spôsobiť udusenie väčšiny druhov vodných živočíchov, teda miestnu ekologickú katastrofu.

Pôda

Prevažujúcim pôdnym typom na území obce sú černozeme typické a černozeme degradované, na západe územia prechádzajú do hnedozeme typickej a fluvizeme. Sú tu produkčné pôdy s vysokou bonitou, s obsahom humusu v ornici 1,6-3,0 %, ktoré sú chránené zákonom č. 307/1992 Zb. o ochrane poľnohospodárskeho pôdného fondu.

Kvalita pôdy je ohrozovaná veternou a vodnou eróziou. Veterná erózia pôdy patrí medzi erózne – akumulčné javy. Ďalšie problémy sú: rádioaktivita, a to radónové riziko z geologického podlažia; šírenie agresívnych druhov rastlín (samovoľne); kontaminácia pôdy na PPF agrochemikáliami (rizikovými prvkami Cd, Ni, Pb a As).

Pôvodom negatívnych javov sú: zimná chemická údržba komunikácií, nadmerné odlesnenie extravilánu obce, málo vysokej zelene a nízka kvalita nelesnej drevinovej vegetácie na poľnohospodárskom pôdnom fonde (ďalej len PPF) a okolí ciest, kontaminácia pôdy na PPF agrochemikáliami (rizikovými prvkami Pb, Cd, As a Ni, z ktorých najmä Pb a Cd prekračujú platný hygienický limit), nelegálne skládky odpadu na viacerých miestach v chotári. Sceleňovanie pozemkov sprevádzala likvidácia z hľadiska poľnohospodárstva trvale neproduktívnych geobiocenóz, čo viedlo následne k degradácii vlastného pôdného fondu a znížilo ekologickú stabilitu krajiny.

Flóra

92 % územia Tekovských Lužian tvorí poľnohospodársky využiteľná pôda. Lesnatosť územia je pod 3 %, sú tu len zvyšky lesov v poľnohospodárskej krajine.

Nachádza sa tu lesný vegetačný stupeň dubový, jeho pôvodné porasty boli odlesnené a premenené na náhradné spoločenstvá a následne na ornú pôdu. Z prirodzených lesov zostali

len fragmenty dubovo-brestovo-jaseňových lesov v okolí osady Zálagoš; nachádza sa tu aj agát. Ostatné lesné porasty sú nepôvodné lesy (monokultúry) a patria medzi kultúry ostatných listnatých drevín. Sú to porasty agátov, topoľa šľachteného a kultúry ihličnatých drevín – boriny. Kostrovú drevinu lužných lesov – za posledných 60 rokov premenených aj na plantáže lesných drevín - v inundácii Hrona tvoria americké topole. Podrastovými drevinami tu zväčša zostávali dreviny pôvodné, teda domáce.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska záujmové územie sa nachádza v oblasti panónskej flóry, v podoblasti vlastnej panónskej flóry. Na túto oblasť sú viazané predovšetkým teplomilné druhy rastlín.

Nakoľko inventarizačný prieskum živočíchov, rastlín a nerastov nebol vykonaný na celom území, uvádzame len rastliny a živočíchy nachádzajúce sa v bezprostrednom okolí vodnej nádrže Pahorky .

V r.2001 bolo na vodnej nádrži Pahorky a na jej okolí zaznamenaných 67 druhov vyšších rastlín z čoho 8 druhov je zapísaných do červeného zoznamu (Jurko, 1990). Sú to nasledujúce druhy: rožkatec pohrúžený, smrdlík močiarny, smlz patrstový, ostrica metlinatá, mlieč močiarny, riečňanka morská, šarina morská, štiav močiarny.

Na hranici k.ú. obce sa nachádza chránený strom – dub letný, ktorý má krajinotvorný, dendrologický a dendrometrický význam.

Fauna

Živočíšstvo Tekovských Lužian charakterizujú druhy typické pre teplé nížiny a kotliny strednej Európy. Početnú zložku fauny katastra tvoria bezstavovce. Medzi typickými a vzácnymi bezstavovcami charakteristických biotopov nížinnej krajiny (teplé, suché lúky, staré ovocné sady, dubové lesy a vetrolamy) patrí chránená modlivka zelená, vidlochvost ovocný, fúzač koreňový a roháč obyčajný.

Súčasnú faunu Tekovských Lužian tvorí aj 187 druhov stavovcov (3 druhy rýb, 5 druhov obojživelníkov, 2 druhy plazov, 153 druhov vtákov a 24 druhov cicavcov). Z kmeňa stavovcov bola najlepšie zmapovaná trieda vtákov.

Od roku 1996 bolo na vodnej nádrži pozorovaných 96 druhov vtákov. Z nich 35 druhov (36% z celkového počtu) je zapísaných do červeného zoznamu vtákov (Krištín a kol., 1998), z ktorých 28 je priamo viazaných na vodné biotopy.

24 vtákov tu hniezdi, 32 vtáčích druhov sa tu vyskytuje cez jarý a jesenný ťah, 34 vtáčích druhov tu vyhľadáva potravu, odpočinok a úkryt cez hniezdne obdobie a 6 vtáčích druhov tu zimuje. Najviac hniezdiacich druhov vtákov zo všetkých existujúcich biotopov Tekovských Lužian sa vyskytuje v poľných lesoch.

Charakteristickými reprezentantmi živočíšnej ríše Tekovských Lužian sú: srnec hôrny, bažant poľný, labuť veľká, plamienka driemavá, kačica divá.

Vodná nádrž Tekovské Lužany (Rybník) je domovom mnohých vtákov a iných zvierat, napr. trsteniarok, pobrežníkov, kalužiakov, kulíkov atď. Na celom území rybníka bolo pozorovaných 68 druhov vodných vtákov. Medzi najvzácnejšie patrí napr. snehobiely lyžičiar, hvizdák veľký alebo bučiak nočný.

Odpady

Množstvo vyprodukovaných odpadov kategorizovaných ako ostatný odpad - domový odpad z domácností - sa od roku 1995 postupne znižoval. V roku 2000 sa vyprodukovalo 300,6 kg komunálneho odpadu na obyvateľa (z toho 100,55 kg domového odpadu). Odpad bol zneškodňovaný skládkovaním.

Čo sa týka tvorby a odnášania odpadov, v obci existuje separovaný zber komunálneho odpadu. Komunálny odpad sa odnáša raz do týždňa. Separovaný zber odpadu sa uskutočňuje jedenkrát mesačne.

Negatívne pôsobí v životnom prostredí: uzavretá skládka odpadu za železničnou stanicou; nelegálne skládky odpadu na viacerých miestach v chotári. Dochádza tu naďalej k neustálemu nelegálnemu navážaniu odpadu, ktorý je počas veterných dní vetrom unášaný do polí.

Pôvodom negatívnych javov je nedostatočne motivovaná organizácia zberu, triedenia a spracovania komunálneho odpadu s ľahostajnosťou obyvateľov pri tvorení divokých skládok.

Obec neprevádzkuje technické zariadenie na zhodnocovanie, úpravu a zneškodňovanie odpadu. V spolupráci s podnikateľským subjektom bol vypracovaný projekt na zhodnocovanie odpadov z plastov a organických odpadov so záberom na okolitý región.

Je preto potrebné komplexne riešiť odpadové hospodárstvo obce organizovaním a motiváciou triedenia odpadu už pri jeho vzniku, vybudovaním priestorov pre zber a výkup separovaného odpadu (druhotných surovín), organizovaním zúžitkovania a spracovania organickej časti komunálneho odpadu.

Podľa dlhodobej koncepcie výstavby kanalizácií a ČOV, ktorú má rozpracovaná Západoslovenská vodárenská spoločnosť, obec Tekovské Lužany by mala vybudovať: gravitačnú splaškovú kanalizačnú sieť, vlastnú ČOV a vyústenie vyčistených odpadových vôd do potoka Lužianka.

Čistota a kvalita spodných a povrchových vôd je nedostatočná.

V záujme vyriešenia problémov je nutné zaviesť isté opatrenia a to: riešenie 100 %-ného napojenia obyvateľstva na verejný vodovod, vyčistenie spodných vôd a zdvihnutie ich hladiny; výstavba verejnej kanalizačnej siete vrátane čistenia všetkých odpadových vôd obce (rozšírením existujúcej ČOV alebo vybudovaním siete balených biologických čistiarní); revitalizácia viacúčelových vodohospodárskych nádrží, ktoré sa v minulosti používali aj na letné kúpanie; riešenie podmáčania časti záhrad v dotyku s Lužiankou.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy – zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v už existujúcom oplotenom areáli ČOV 1

Potreba elektrickej energie – v rámci prevádzkového súboru budú inštalované nasledujúce elektrické zariadenia:

	počet	príkon	celkový príkon
	ks	kW	kW
Čerpacia stanica			
- ponorné kalové čerpadlo s výtlakom do novej linky	2	1,70	3,40
- ponorné kalové čerpadlo s výtlakom do existujúcej linky	2	2,40	4,80
Biologický reaktor			
- dúchadlo	3	15,00	45,00
- ponorné miešadlo do denitrifikácie	2	1,50	3,00
Kalové hospodárstvo			
- ponorné kalové čerpadlo do kalojemu	3	1,70	5,10
- odvodňovacie zariadenie na kal + automatická flokulačná stanica	1	11,00	11,00
- dávkovacie čerpadlo kalu	1	1,50	1,50
- dávkovacie čerpadlo polymérneho flokulantu	1	0,55	0,55
- závitkový dopravník	1	5,00	5,00
- prietokomer	2	0,00	0,00

Inštalovaný príkon (kW)	79,35
Priemerná denná spotreba energie (kWh)	cca 850

Potreba tepelnej energie – prevádzkový súbor PS 01 – ČOV nemá, pre technologické účely, žiadnu potrebu tepelnej energie.

Potreba vody – prevádzkový súbor PS 01 – ČOV potrebuje vodu pre technologické účely a pre sociálne účely.

Požiadavky na dopravu a manipuláciu s materiálom – Prevádzka PS 01 – ČOV má nasledujúce požiadavky na dopravu a manipuláciu s materiálom:

- dovoz polymórného flokulantu
- odvoz odvodneného stabilizovaného kalu

Potreba pracovných síl – bežná prevádzka a údržba ČOV 2400 vyžaduje prítomnosť zaškoleného operátora (obsluha) denne 2 – 3 hodiny. V priebehu tejto doby operátor vykoná:

- kontrolu zariadení
- kontrolu vybraných parametrov procesu
- v prípade potreby odvoz odpadu

2. Údaje o výstupoch

Garantované hodnoty ukazovateľov znečistenia

Navrhovanou technológiou, za predpokladu optimálnej prevádzky ČOV2, je možné dosiahnuť nasledovnú kvalitu vyčistenej vody bez dodatočných technologických úprav:

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Priemerná koncentrácia</i>	<i>Maximálna koncentrácia</i>
BSK ₅	15 mg.l ⁻¹	20 mg.l ⁻¹
CHSK _{Cr}	75 mg.l ⁻¹	90 mg.l ⁻¹
NL _{105 C}	10 mg.l ⁻¹	20 mg.l ⁻¹
N-NH ₄	5 mg.l ⁻¹	15 mg.l ⁻¹

Pôvodný projekt navrhol osadenie terciálneho dočistenia na dočistenie vyčistených odpadových vôd z existujúcej ČOV1. Tento terciálny stupeň bude využívať aj navrhovaná ČOV2 a následne možno garantovať uvedené hodnoty zbytkového znečistenia na odtoku:

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Priemerná koncentrácia</i>	<i>Maximálna koncentrácia</i>
BSK ₅	10 mg.l ⁻¹	20 mg.l ⁻¹
CHSK _{Cr}	55 mg.l ⁻¹	90 mg.l ⁻¹
NL _{105 C}	10 mg.l ⁻¹	20 mg.l ⁻¹
N-NH ₄	5 mg.l ⁻¹	15 mg.l ⁻¹

Bilančné množstvá ukazovateľov znečistenia

Množstvo zvyškového znečistenia vypúšťaného z ČOV2 2400 do miestneho vodného toku (Lužianka) pri priemernom dennom prietoku vyčistených vôd $Q_{24} = 360 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$ bez terciálneho dočistenia bude:

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Bilančné množstvo za deň</i>	<i>Bilančné množstvo za rok</i>
BSK ₅	5 400 g.d ⁻¹	1 971 kg.rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	19 800 g.d ⁻¹	7 227 kg. rok ⁻¹

NL _{105 C}	5 400 g.d ⁻¹	1 971 kg. rok ⁻¹
N-NH ₄	1 800 g.d ⁻¹	657 kg. rok ⁻¹

Množstvo zvyškového znečistenia vypúšťaného z ČOV2 2400 do miestneho vodného toku (Lužianka) pri priemernom dennom prietoku vyčistených vôd $Q_{24} = 360 \text{ m}^3.\text{d}^{-1}$ bez terciálneho dočistenia bude:

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Bilančné množstvo za deň</i>	<i>Bilančné množstvo za rok</i>
BSK ₅	3 600 g.d ⁻¹	1 314 kg. rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	27 000 g.d ⁻¹	9 855 kg. rok ⁻¹
NL _{105 C}	3 600 g.d ⁻¹	1 314 kg. rok ⁻¹
N-NH ₄	1 800 g.d ⁻¹	657 kg. rok ⁻¹

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Vplyv vypúšťanej odpadovej vody na kvalitu vôd v recipiente

Údaje o recipiente:

Hydrologické údaje

Tok	: Lužianka
Profil	: Tekovské Lužany
Hydrologické číslo povodia	: 4-23-05-038
Plocha povodia	: 40,38 km ²
st. v km	: 16,05 km
Dlhodobý priemerný ročný prietok	: 0,060 m ³ .s ⁻¹
355 – denný prietok Q ₃₅₅	: 0,005 m ³ .s ⁻¹

Kvalita vôd v recipiente

BSK _{5,R}	: 1,88 mg.l ⁻¹
CHSK _{Cr,R}	: 14,30 mg.l ⁻¹
NL _{105 C,R}	: < 2,00 mg.l ⁻¹
N-NH _{4,R}	: < 0,046 mg.l ⁻¹

Vplyv ČOV2 2400 na kvalitu vôd v recipiente

Množstvo vody v odtoku z ČOV2 2400:

Priemerný denný prietok Q _{24,V}	: 4,2 l.s ⁻¹
---	-------------------------

Kvalita vypúšťanej vody z ČOV2 2400 po terciálnom dočistení

BSK _{5,V}	: 10,0 mg.l ⁻¹
CHSK _{Cr,V}	: 55,0 mg.l ⁻¹
NL _{105 C,V}	: 10,0 mg.l ⁻¹
N-NH _{4,V}	: 5,0 mg.l ⁻¹

- vplyv ČOV2 2400 na kvalitu vôd v recipiente v ukazovateli BSK₅
BSK₅ = 5,59 mg.l⁻¹ < 7,0 mg.l⁻¹
- vplyv ČOV2 2400 na kvalitu vôd v recipiente v ukazovateli CHSK_{Cr}
CHSK_{Cr} = 32,88 mg.l⁻¹ < 35,0 mg.l⁻¹

- vplyv ČOV2 2400 na kvalitu vôd v recipiente v ukazovateli $NL_{105\text{ C}}$
 $NL_{105\text{ C}} = 5,65 \text{ mg.l}^{-1}$
- vplyv ČOV2 2400 na kvalitu vôd v recipiente v ukazovateli $N-NH_4$
 $N-NH_4 = 2,31 \text{ mg.l}^{-1} > 1,0 \text{ mg.l}^{-1}$

Vzhľadom na garantované hodnoty ukazovateľov znečistenia v odtoku z ČOV a priemerné množstvo vypúšťaných odpadových vôd, kvalita vodného toku – Lužianka, v rámci limitných ukazovateľov znečistenia, pod výustným objektom spĺňa všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v zmysle Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z. (Príloha č. 1, bod 2 a bod 4).

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vybudovaním ČOV 2 sa zabezpečí hygienická likvidácia splaškových vôd pritekajúcich z obce pre celkový počet obyvateľov (cca 3200), čo má za následok ochranu životného prostredia obce ako aj kvality vody v potoku Lužianka, do ktorej sú vyčistené vody z ČOV 2 vypúšťané. Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, elimináciou znečisťovania podzemných vôd bude mať pozitívny vplyv na zdravotný stav obyvateľov obce.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Na základe potvrdenia ŠOP SR, RCOP Nitra je možné konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti pravdepodobne nebude mať významné vplyvy na navrhované lokality súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) z nasledujúcich dôvodov: Projekt predpokladá rekonštrukciu ČOV s rozšírením jej kapacity v zastavanom území obce Tekovské Lužany. S ohľadom na plánované aktivity a vzdialenosť najbližšej lokality súvislej európskej sústavy chráneným územím (NATURA 2000) nie je predpoklad vplyvu na UEV 0129 Cerovina.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti, na základe už vyššie spomenutých argumentov a hodnôt, nebude mať pravdepodobne významné vplyvy na životné prostredie, z pohľadu znečistenia ovzdušia, vôd, zdrojov hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, z dlhodobého hľadiska môže mať pozitívny vplyv na zdravie obyvateľov obce, na kvalitu podzemných vôd.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na lokalizáciu zmeny navrhovanej činnosti (cca 40 km od štátnych hraníc), ako aj jej výstupných parametrov je minimálny predpoklad akýchkoľvek vplyvov presahujúcich štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prírodné zdroje, významné chránené kultúrne ani historické pamiatky a zmena navrhovanej činnosti nemá vplyv na stupeň existujúcej ochrany prírody.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

S realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nie sú spojené žiadne ďalšie riziká.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Možným negatívnym vplyvom na životné prostredie sa zabránilo pri vypracovaní zadania projektu kanalizácie a ČOV v obci Tekovské Lužany, kde pri troch variantoch umiestnenia navrhovanej činnosti sa vybral najvhodnejší variant aj z pohľadu vplyvu na životné prostredie.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Splaškové odpadové vody sú zväčša zachytávané do žúmp, ktoré často svojimi parametrami a technickým stavom konštrukcií nevyhovujú platným predpisom a STN. Žumpy často netesnia, v dôsledku čoho dochádza k znečisťovaniu podzemných vôd I. vodného horizontu a k zhoršovaniu životného prostredia.

Je nutné konštatovať, že likvidácia zachytených splaškov a exkrementov je diskutabilná. V čase obsiatia poľnohospodárskych pozemkov plodinami nie je možné uvedené odpady likvidovať vyvážením na poľnohospodárske pozemky s následným zaoraním. V tomto čase zväčša splašky a exkrementy končia, bez vedomia obce, na divokých skládkach po celom katastri obce. Takáto divoká likvidácia splaškov a exkrementov, z hľadiska: ochrany a tvorby životného prostredia, zvyšovania životnej úrovne, je neprípustná.

Stav v odkanalizovania obce nie je vyhovujúci z hľadiska hygienického, ochrany a tvorby životného prostredia. Tento problém chce obec riešiť výstavbou verejnej kanalizačnej siete a príslušnej čistiarne odpadových vôd.

Nerealizovaním zmeny navrhovanej činnosti by sa uvedený stav iba zhoršoval s výrazne negatívnym dopadom na stav životného prostredia a zdravotný stav obyvateľstva.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s Územným plánom obce Tekovské Lužany, Krajinnookologickým plánom a územným systémom ekologickej stability obce Tekovské Lužany, Programom hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Tekovské Lužany.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

V roku 1994, pri príprave projektovej dokumentácie v štádiu zadania pre projekt Kanalizácie a ČOV v obci Tekovské Lužany, boli navrhnuté tri varianty umiestnenia ČOV. Na základe vykonaných prieskumných prác (geodetický prieskum, inžiniersko – geologický prieskum) bol za optimálny variant umiestnenia ČOV vybraný priestor existujúcej ČOV1.

VI. Mapová a iná dokumentácia – príloha

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam hlavných použitých materiálov

- Územný plán obce Tekovské Lužany, 2005, Ing. arch. Pavol Bakonyi
- Krajinnookologickým plánom a územným systémom ekologickej stability obce Tekovské Lužany, 2005, Ing. Gabriel Demeter
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Tekovské Lužany, 2007, Ing. Margaréta Szabóová
- Kanalizácia a ČOV Tekovské Lužany – zadanie stavby, 1994, Energoprojekt Banská Bystrica
- ČOV Mliekareň Zelenyanszki Tekovské Lužany, 2007, BioCompact Bratislava
- Rekonštrukcia existujúcej ČOV v Tekovských Lužanoch s rozšírením kapacity, 2008, INGPAC
 - HK, Banská Bystrica

2. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti

Na predmetnú stavbu ako celok (kanalizácia a ČOV) bolo vydané územné rozhodnutie Obvodným úradom životného prostredia v Želiezovciach, oddelením územného rozvoja a štátnej stavebnej správy dňa 06.12.1995 pod č.j. 569/1995-Ša na kapacitu 4095 EO. Výstavba ČOV bola povolená rozhodnutím Okresného úradu v Leviciach, odborom životného prostredia dňa 8.7.2002 pod č. T-2002/01078-Vod/Ch.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Tekovské Lužany, 21.02.2011

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovateľ zámeru

Ing. Marián Kotorá, starosta obce Tekovské Lužany, 036/7723501, 0903515863

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
Ing. Marián Kotorá

.....
Ing. Marián Kotorá
starosta obce