

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti



Fóliovník na pestovanie zeleniny

**vypracované podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní
vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
v znení neskorších predpisov**

august 2022

I. Údaje o navrhovateľovi

1. Názov

NOVA BIOMASS ENERGY s.r.o.

2. Identifikačné číslo

46835113

3. Sídlo

Družstevná 501,
956 19 Krnča

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Mgr. Matej Danóci
Družstevná 501
956 19 Krnča
Tel.: +421 017 858 104
matej@danoci.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Szalay Alžbeta
Lesná 56
945 01 Komárno
mobil: +421 915 769 875
mail: bebe@graphite.sk

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Fóliovník na pestovanie zeleniny

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj: Nitriansky

Okres: Komárno

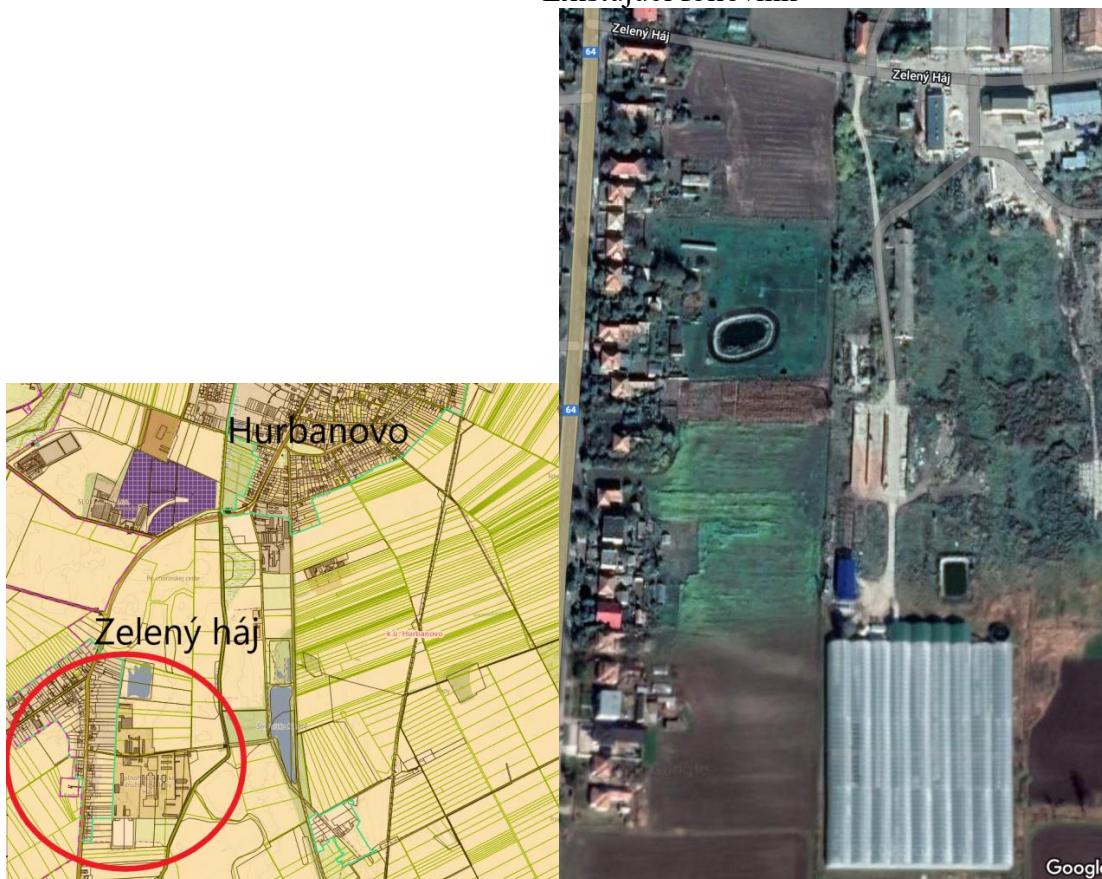
Obec: Hurbanovo, časť Zelený Háj

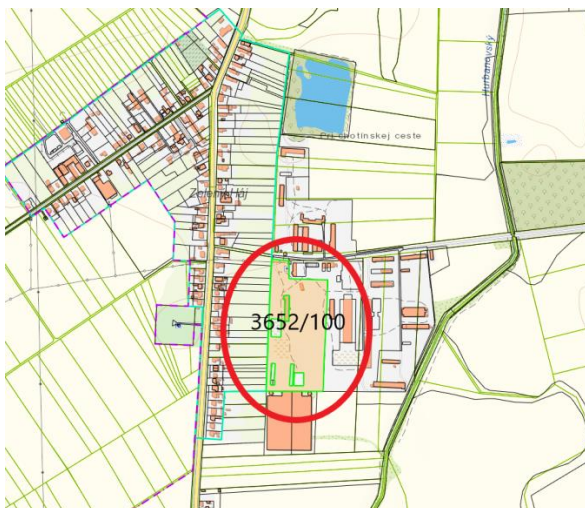
Kataster: Hurbanovo, mimo zastavaného územia obce

Parc. číslo pozemku:

3652/100 – zastavané plochy a nádvorja

Existujúci fóliovník





Potreba rozšírenia kapacít je odôvodený zvyšujúcimi sa požiadavkami zákazníkov na čerstvé potraviny so Slovenskej produkcie. Miesto realizácie - lokalita v Hurbanove poskytuje dostatočnú rozlohu pozemkov pre vybudovanie nového fóliovníka a je tam taktiež existujúca infraštruktúra čo má výhodu pri investičnej náročnosti projektu. Lokalita Zelený Háj - Hurbanovo tiež v porovnaní s ostatnými lokalitami poskytuje viac slnecných dní čo má pozitívny efekt pri objeme produkcie uhoriek.

Areál sa nachádza na okraji obce v časti Zelený háj. Na severnej strane pozemku vedie miestna komunikácia z ktorej je prístup na pozemok. Z jednej strany sú umiestnené rodinné domy v radovej zástavbe okolo hlavnej cestnej komunikácie.

Navrhovaná stavba je plánovaná na južnej strane, blízko k existujúcim fóliovníkom. Pozemok je využívaný ako dvor. Na pozemku v mieste stavby nie sú žiadne objekty.

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Počas výstavby a užívania stavby je požadovaným dodržiavanie platnej legislatívy SR, či už v oblastiach bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, oblasti starostlivosti o životné prostredie, nakladania s odpadmi a podobne.

Pestovanie uhoriek bude realizované hydroponickou formou.

Hydropónia (iné názvy: vodná kultúra, hydrokultúra, hydroponická kultúra, hydroponické pestovanie) je pestovanie rastlín bez pôdy v živnom roztoku. Hydroponicky možno pestovať takmer všetky izbové rastliny a zeleninu. Zelenina – uhorky a pod. sa tiež pestujú hydroponicky buď v minerálnej plsti alebo v roztoku na "tenkej vrstve". V týchto systémoch voda cirkuluje, mimo záhonov sa vrátený roztok filtruje, doplní sa živinami, upraví sa pH a zohreje sa na požadovanú úroveň. Podľa systému a účelu pestovania sa pridávajú hnojivá. Tento typ pestovania je vynálezom Egypťanov. Medzi výhody patrí

rýchlejší rast rastlín, menšia náchylnosť k chorobám. Vďaka veľkému množstvu výhod je táto metóda pestovania vhodná aj pre alergikov.

Výhody hydroponického pestovania rastlín:

- Presná kontrola skladby živín
- Rýchlejšie zakorenenie
- Kvety vyrastú rýchlejšie, takže sa skôr zbiera úroda zo zelenej záhrady

Substrátová hydrokultúra:

V našom novo fóliovníku plánujeme využiť metódu s použitím substrátov organického pôvodu. Táto metóda je podobná metóde pestovania rastlín na pôdnych zmesiach. Použitý bude substrát z minerálnej vlny. Minerálnu výživu rastlín zabezpečíme živným roztokom dodávaným pomocou povrchovej závlahy.

V hydroponických fóliovníkoch vplyvom racionálnej koreňovej výživy úroda uhoriek dosahuje 25 až 33 kusov z jednej rastlinky. Rastliny začínajú poskytovať plody o 15 – 20 dní skôr ako vo fóliovníkoch s prirodzenou pôdou. Z hľadiska termínu pestovania uhoriek vo fóliovníkoch je nastavenie nasledovné:

- jarná perióda: začiatok sadenia január koniec pestovania apríl
- letná perióda: začiatok sadenia máj koniec pestovania júl
- jesenná perióda: začiatok sadenia august koniec pestovania november

Uhorky majú zvýšené požiadavky na svetlo, teplotný režim a vlhkosť vzduchu. Požiadavky uhoriek na vlhkosť vzduchu v jednotlivých obdobiach rastu a vývinu nie sú rovnaké. Vlhkosť vzduchu vo fóliovníkoch veľmi úzko súvisí s ich teplotným režimom.

Stavebné úpravy objektu nenarušia existujúce životné prostredie v danej lokalite. Stavba nebude zdrojom žiadnych vibrácií, hluku, alebo podobných negatívnych vplyvov na životné prostredie. Ochranné pásma ani chránené územia nebudú dotknuté. Ochrana stavby pred škodlivými účinkami sa nepredpokladá.

Fóliovník bude využívaný na komerčné pestovanie plodovej zeleniny.

Budova sa skladá z pestovateľskej a technologickej plochy.

Pestovateľská časť bude jednopodlažná, so strechou skladajúcou sa z 6 lodí šírky 12,8 m = 76,8 m, rovnomerných oblúkov tradičného fóliovníkového tvaru postavených na oceľových stĺpoch. Navrhovaná dĺžka 50 x 3,0 m = 150,0 m.

Na západnej strane je navrhovaná technologická časť s rozmermi 12,8 m x 42,0 m, s rovnakou nosnou konštrukciou ako pestovateľská časť.

Výška stĺpov bude 4,50 m, celková výška 8,0 m!

V strede fóliovníka bude betónová komunikácia šírky 3,00 m.

Na prístup do fóliovníka budú slúžiť oceľové brány 3,00 x 4,00 m s výplňou z komôrkovej polykarbonátovej platne. Počet 2 kusov.

Opláštenie fóliovníka bude tvoriť dvojité nafukovaná fólia.

Fóliovník musí spĺňať požiadavky normy EN 13031-1, ktorá bola schválená na priame používanie ako STN–Skleníky, príloha E4 Fóliovníky - Rozmery a konštrukcia. Navrhovaný model je navrhnutý na zaťaženie snehom (STN EN 13031-1) v zóne 3

(permanentné zaťaženie 82daN/m² a zaťaženie vetrom v zóne 4 (kategória terénu II, 96km/h), max. nadmorská výška 400m n.m. Musí umožniť inštaláciu závesného pestovateľského žľabového systému – s max. zaťažením až 37kg/m² (žľab+rastliny). Navrhovaná je použitie typizovanej profesionálnej fóliovníkovej konštrukcie.

Zemné práce

Zemné práce sa prevedú pri výkopoch základov a pri terénnych úpravách. Uvažujeme strojové, pri blízkosti inžinierskych sietí ručné výkopy. Vykopaná zemina sa použije na násypy a terénne úpravy po výstavbe, prebytočná zemina sa odvezie na skládku.

So spodnou vodou netreba uvažovať, predpokladaná ustálená hladina spodnej vody je na úrovni cca. - 2,30m.

Pred začatím stavebných prác treba vykonať hrubú niveláciu grédrovaním s presnosťou 5 cm tolerancie a zhutniť na požadovanú hodnotu. Únosnosť pôdy musí byť najmenej 0,18 N/mm².

Spätné zásypy stavebných jám budú realizované zhutnenou triedenou zeminou tak, aby nedochádzalo k poklesom terénnych úprav v okolí objektov, zeminu treba zhutniť na $E_{def} = 60\text{Mpa}$. Použitá zemina nesmie byť mokrá. Zásypy jednotlivých inžinierskych sietí sa zrealizujú podľa príslušných STN a predpisov.

Pri vykonávaní zemných prác je potrebné dodržiavať všetky ustanovenia STN 73 3050 – Zemné práce.

Základové konštrukcie

Oceľové stĺpy budú uchytené na betónové zaťažovacie bloky - pätky, ktoré budú osadené v zemi. Ich presný rozmer je daný výrobcom (podľa konštrukcie a zaťaženia) a statickým prepočtom pre konkrétne miesto uloženia (na základe geologického posudku, ktorý bude vyhotovený v ďalšej fáze projektových prác).

Zaťažovacie bloky je nutné vyhotoviť s vysokou presnosťou.

Pätka – dvojstupňová. Predbežne uvažujeme s nasledujúcimi rozmermi. Celková hĺbka pätky od rastlého terénu pre obvodové stĺpy bude -1,2m. Hĺbky pätky pre stĺpy umiestnené vo fóliovníku – 1,0m. Priemer prvého stupňa pätky – Ø350mm a druhého stupňa pätky – Ø600 mm – /pre pätky vnútornými stĺpmi/ /pre pätku pod obvodovými stĺpmi - Ø600 mm.

Presné rozmery základov bude riešiť vykonávací projekt.

Oceľová nosná konštrukcia

Nosnú konštrukciu budú tvoriť oceľové rámy, ktoré budú galvanizované, alebo bude aplikovaná iná odolná

ochrana všetkých hlavných oceľových prvkov fóliovníka (t.j. žľaby, stĺpy, prvky oblúka).

Rámy sa skladajú zo stĺpov a z oblúkov.

Rozmer stĺpov bude 80x80mm, hr. steny profilu obvodových stĺpov 3mm resp. 2mm (vnútorné stĺpy). Stĺpy na čelových stenách budú mať rozmer 140x80x3mm. Vložky, ktoré budú osadené do betónových pätiiek majú rozmer na vonkajších stĺpoch 70x70x1600mm, hr. steny 2mm, resp. na vnútorných stĺpoch 70x70x1200mm hr. steny 1.5mm. V smere dĺžky fóliovníka sú stĺpy umiestnené 3,0m od seba, Hrúbka steny stĺpového profilu zabezpečuje extrémnu tuhosť konštrukcie. Výstuže medzi druhým a tretím stĺpom zabezpečujú stabilitu aj pri extrémnych klimatických podmienkach.

Oblúky sú navrhované z oceľových rúr d90mm oválneho tvaru. Pod hlavným oblúkom je namontovaný pomocný konštrukčný rám, Ø32 a Ø45mm. Odstup medzi dvoma oblúkmi je 3 m. Štít je podoprený trubkami v tvare V, ktoré slúžia na stuženie profilu na štíte a ako oj vetracieho okna. V štíte bude osadený profil 60x35mm.

Žľabové profily majú aj funkciu priečného trámu, špeciálne navrhnutý tvar sa nasúva na stĺpy. Navrhované žľabové profily majú rozvinutú šírku 555mm, hrúbka steny plechu je

1.5mm. Do tvarovaného kraja sa skrutkujú spojovacie prvky, pomocou ktorých sa inštalujú oblúky.

Všetky profily obdĺžnikového alebo štvorcového prierezu budú mať okrem zinkovania aj lakovaný povrch.

Tento lakovaný povrch chráni kov proti bielej hrdzi. Vďaka tomuto lakovanému povrchu dosahuje odolnosť voči korózii úroveň niekoľkonásobne vyššiu ako pre zinkovanie Z450 a vyššie.

Opláštenie

Navrhovaný fóliovník bude vybavený systémom na nafukovanie fóliového „vankúša“ pomocou turbín.

Vzduch z interiéru sa vháňa medzi dve vrstvy fólie, kde táto vzduchová medzera má funkciu tepelnej izolácie. Vzduch z turbín je vháňaný medzi dve vrstvy pomocou rúr. Jednotlivé časti opláštenia sú prepojené ohybnou hadicou. Použité dve vrstvy fólie majú efekt rozptylu svetla, čo zabráni „spáleniu“ rastliny spôsobené silnými slnečnými lúčmi. Nafukovanie fólie je navrhnuté aj na bočných stranách, ako aj na čele fóliovníka. Fixácia fólie je riešená pomocou klipových pásov na prvom a poslednom oblúku. Na strope sa fólia uchytáva taktiež pomocou klipov. Pri vetracích strešných oknách je fóliový pás prerušený.

Dvojitou nafukovanou fóliou dosiahneme energetickú úsporu až 25-30%. Vďaka nafúknutiu fólie zabezpečíme dlhšiu životnosť fólie a vyššiu priepustnosť svetla aj po rokoch používania.

Navrhovaná je špeciálna koextrudovaná trojvrstvová fólia s dlhou životnosťou. Garancia na 48 mesiacov.

Fólia je navrhovaná priehľadná s vysokou difúziou svetla, hrúbka 180 mikrónov. Vnútna vrstva bude mať protikondenzačný povlak. Na čele a bočnej stene je navrhnutá 200 mikrónová fólia bez protikondenzačného činidla.

Na fóliu požadujeme garanciu minimálne 48 mesiacov. /skutočnú životnosť fólie predpokladáme na min. 8 rokov/

Vetranie

Navrhnuté je stropné vetranie na obe strany strechy. Bude ovládané pomocou elektromotorov, budú riadené centrálnou ovládaciu jednotku. Ovládač je vybavený senzormi: meranie teploty vzduchu, meranie rýchlosti vetra, senzor dažďa, senzor vlhkosti vzduchu. Vetracie okno zaberá cca 20% celkovej plochy strechy.

Šírka jedného okna je min. 1,8 m. Okná sa otvárajú na jednej strane strechy naraz v jednom bloku. Jedno okno je ovládané jedným motorom, každých 3,0 m bude okno stabilizované pomocou ozubenej lišty, v ktorej sa pohybuje ozubené koleso, napojené na tyč po celej dĺžke fóliovníka.

T.j., keď počítač na základe informácií zo senzorov zapne motory, motor poháňa jednu tyč - oj, na ktorej sú ozubené kolesá, ktoré potom pohybujú všetky ozubené pásy. Tento systém zabráni prehnutiu a deformácii okna.

Navrhovaná veľkosť otvoru pri plnom otvorení okna je 180cm. Tesnenie okien bude zabezpečené gumeným profilom.

Aby kondenzát z okien neodkvapkával, navrhujeme systém ktorý ho zbiera do vnútra profilu a následne odvádza do exteriéru. Zber kondenzátu mimo okien bude zabezpečený do hlavných žľabov z vnútornej strany opláštenia. Okrem týchto profilov navrhujeme na zber kondenzovanej vody spodný hliníkový žľab, ktorý sa inštaluje pod hlavný oceľový žľab.

Podlaha

Podlahu v celom pestovateľskom bloku bude tvoriť vyrovnaná zemina, ktorá bude prekrytá čierno-bielou kryciou fóliou, hrúbka 50 mikrónov, s vysokou UV stabilizáciou. Farba žiarivo biela.

Podlaha technologickej plochy a komunikácie hrúbky 160 mm, šírky 3,00 m bude z drádkobetónu.

Podkladová vrstva je navrhnutá z drveného kameniva.

Energetická clona

Horizontálna energetická clona bude zabezpečovať výrazné zníženie potreby tepla na vykurovanie.

Požiadavky na energetickú clonu

Navrhovaný horizontálny energetický štít zabezpečí cca.43 % úsporu energie. Plocha pestovateľskej zóny sa bude ovládať spoločne ako jedna klimatická zóna. Horizontálny energetický štít sa bude otvárať od jednej kratovnice po druhú, t.j. 4,5m. Profily systému energetického štítu sa pohybujú aktivitou elektromotora, ktorý poháňa lanko. Lanká sa navíjajú na rolovaciu tyč. Každý funkčný blok bude poháňaný nezávislým sprevodovaným elektromotorom. Motory budú mať poistné koncové spínače.

Polyesterové podporné laná

budú natiahnuté od jedného čela po druhé čelo na ktoré bude prichytená textília špeciálnymi klipmi z nehrdzavujúcej ocele. Regulácia bude zabezpečená centrálnou ovládacou jednotkou. Nové napojenie na inžinierske siete nie sú potrebné, jestvujúce prípojky vyhovujú pre navrhovaný fóliovník.

Pestovanie bude prebiehať v substráte položenom na žľaboch, ktoré budú položené na zemi. Rastliny budú prichytené na vyvážovacie drôty.

Vykurovanie

Vykurovací systém je navrhnutý na vykurovanie fóliovníka – pre pestovanú plodinu uhoriek na žľaboch umiestnených na podpornej konštrukcii.

Navrhnutý systém sa skladá z dvoch vykurovacích okruhov:

- koľajnicových rúr
- vegetačných rúr

Systém vykurovania bude napojený na hlavné vedenie (transport) z existujúcej kotolne.

Vykurovanie fóliovníka bude zabezpečené už existujúcimi teplovodnými kotlami na spaľovanie biomasy, ktorý je podľa § 3 ods. 2 písm. c) zákona 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a prílohy č.1 vyhl. č. 410/2012 Z.z. malým zdrojom znečistenia ovzdušia.

Teplovodný rozvod bude riešený v rámci dodávky technológie.

Špecifikácia vykurovacieho systému:

Vnútorná minimálna teplota 15°C pri vonkajšej minimálnej teplote -12°C (s použitím clony). Minimálna vonkajšia teplota pri otvorenej energetickej clone = -4°C. Uvedené údaje platia pri max. rýchlosti vetra 5m/s.

Výmena objemu vzduchu fóliovníka = 0,25x

Vstupná teplota z kotla (zdroja) = 85°C

Vstupná a výstupná teplota na okruhu koľajnicových rúr = 70°C / 58°C

Vstupná a výstupná teplota na okruhu vegetačných rúr = 60°C / 50°C

Závlahový systém

Hlavné rozvody závlhovej vody do fóliovníka budú vyhotovené z rúr HDPE PN10 trubka 90mm pre hlavné vedenia a transport resp. 75mm pre laterálne vedenia. Všetky rúry budú umiestnené v zemi.

Nádrž

1 nádrž s objemom 190m³. Nádrž bude mať prepadovú rúru. Materiál: oceľ vlnovitého prierezu, spojené ohýbané platne pomocou skrutiek a matiek.

Filtračná stanica sa bude skladať:

Filter s automatizovaným spätným preplachom, potrubie na znečistenú vodu, vyvedené do zbernej

vsakovacej šachty v exteriéry, súbor diskových filtrov max. 2x 50m³/h zapojené paralelne, ventily, vypúšťacie ventily, odvzdušňovacie ventily

Zmiešavacia stanica:

- Otvorený systém Nutriflex 32 so systémovým čerpadlom / so soft štartérom a ochranou proti chodu nasucho a tepelnou ochranou

- Dózovacie kanály (živný roztok – hnojivo) 2

- Dózovacie kanály (kyselina) 1x

- Veža na umiestnenie modulov I/O

- Modul EC/pH 1x

- EC senzor s dvomi krátkymi senzormi 2x

- 2x pH elektróda

V miestnosti budú inštalované 3 nádrže - na hnojivo 1000l (3x) a kyselinu 500l (1), bez spodného vývodu.

Nádrže majú poklop. V nádržiach na hnojivo sú inštalované motorizované vrtule, ktoré zabezpečujú rozmiešavanie hnojiva. Súčasťou systému bude podávacie čerpadlo.

Servisná voda

Servisná voda bude napojená na nádrž so studničnou vodou, prietok 10m³/h pri 25m.

Kvapková závlaha

Navrhovaná je kvapková závlaha, riešená pomocou bielych PE rúr a bielych mikrohadič s čiernym trňom.

Zber drenážnej vody

Zber drenážnej vody zo žľabov sa vykonáva do zberného potrubia, ktoré vyúsťuje do prečerpávacej šachty s inštalovaným čerpadlom a spínačom.

POŽIADAVKY NA VSTUPY:

V súvislosti s posudzovanou činnosťou sú známe nasledovné predpokladané vstupy:

Záber pôdy:

Vzhľadom na druh pozemku nie je nutné vyňatie z pôdneho fondu.

Nové napojenie na inžinierske siete nie sú potrebné, jestvujúce prípojky vyhovujú pre navrhovaný fóliovník.

Celé riešenie je navrhované s ohľadom na princíp maximálnej ochrany životného prostredia najmä v jeho zložkách ochrany vôd a podzemia.

Spotreba vody

Spotreba studničnej vody: 10000 m³ / ha / rok

Sociaálne zázemie = splašková voda, pitná voda = bežná pre 5 pracovníkov

Budova bude napojená na areálový rozvod vody z vedľajšej budovy.

Závlahový systém

Hlavné rozvody závlahovej vody do fóliovníka budú vyhotovené z rúr HDPE PN10 trubka 90mm pre hlavné vedenia a transport resp. 75mm pre laterálne vedenia. Všetky rúry budú umiestnená v zemi.

Nádrž

1 nádrž s objemom 190m³. Nádrž bude mať prepádovú rúru. Materiál: oceľ vlnovitého prierezu, spojené ohýbané platne pomocou skrutiek a matiek.

Filtračná stanica sa bude skladať:

Filter s automatizovaným spätným preplachom, potrubie na znečistenú vodu, vyvedené do zbernej vsakovacej šachty v exteriéry, súbor diskových filtrov max. 2x 50m³/h zapojené paralelne, ventily, vypúšťacie ventily, odvzdušňovacie ventily

Zmiešavacia stanica:

- Otvorený systém Nutriflex 32 so systémovým čerpadlom / so soft štartérom a ochranou proti chodu nasucho a tepelnou ochranou
- Dózovacie kanály (živný roztok – hnojivo) 2
- Dózovacie kanály (kyselina) 1x
- Veža na umiestnenie modulov I/O

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Spotreba elektrickej energie = cca 160MW / ha

Vonkajšie silnopráúdové rozvody NN

El. rozvodná sústava:

- hlavné rozvody : 3+PEN, 400/230V, 50Hz, TN-C
- 3+PE+N, 400/230V, 50Hz, TN-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v rozvode nn v zmysle STN 33 2000-4-41:

- v normálnej prevádzke:

- 411.1 A1 Ochrana izolovaním živých častí
- 411.2 A2 Ochrana zábranami alebo krytmi
- 415.5 Doplnková ochrana prúdovými chráničmi

- pri poruche:

- 411.3.2 Ochrana samočinným odpojením napájania
- 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie
- 415.2 Doplnkové ochranné pospájovanie

Prostredie :

- rozdelenie priestorov - určenie v zmysle protokolu o určení prostredia, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou tejto technickej správy

Prostredia v jednotlivých priestoroch sú určené protokolom o určení vonkajších vplyvov, ktorý vypracovala odborná komisia projektanta v zmysle STN 33 2000-5-51

Spotreba teplotnej energie = cca 430 kW/m²/rok

zdroj tepla jestvujúca kotolňa na biomasu

Dopravná infraštruktúra:

Je riešená cez vnútroareálovú komunikáciu hospodárskeho dvora, ktorá je napojená na miestnu komunikáciu.

Nároky na pracovné sily – 5 pracovníkov

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zdroje znečistenia ovzdušia

Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby budú produkované najmä prachové znečisťujúce látky a znečisťujúce látky emitované stavebnými mechanizmami. Koncentrácia týchto látok bude najmä v bezprostrednom okolí staveniska a v okolí miestnych komunikácií využívaných na prepravu materiálu. V širšom meradle sa vplyv týchto prác neprejaví.

Počas prevádzky

Nebude nový zdroj znečistenia ovzdušia.

Možno teda predpokladať, že uvedenie prevádzky do činnosti neovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia dotknutého územia presahujúcu zákonné limity.

Odpadové vody

Objekt je navrhnutý na princípe maximálnej ochrany životného prostredia najmä v jeho zložkách ochrany vôd a podzemia.

Odvodnenie strechy

Dažďové vody budú odvádzané na okolitý terén resp. do zberného kanálu ktorý je umiestnený na pozemku.

Údaje o odpadoch

Stavebný odpad – zvyšky materiálov vzniknuté počas stavebných prác

Stavebný odpad bude odvážaný na základe zmluvy s technickými službami na skládku odpadov.

Vzniknutý odpad zatriedíme podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov

Poznámka: O - Ostatný odpad (stavebný odpad), stavebná suť, hlušiny a zeminy

N - Nebezpečný odpad

Podskupina a druh odpadu	kód odpadu	druh
15 OBALY		
obaly z papiera a lepenky	150101	O
obaly z plastov	150102	O
zmiešané obaly	150106	O
17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ		
betón	170101	O
drevo	170201	O
sklo	170202	O
bitúmenové zmesi iné ako uvedené v	170301 170302	O

železo a oceľ	170405	O
káble iné ako uvedené v	170410 170103	O
izolačné materiály iné ako uvedené v	170601 a 170603 170604	O
zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v	170901, 170902, 170903 170904	O

Komunálny odpad – odvoz komunálneho odpadu počas výstavby zabezpečí dodávateľ na základe zmluvy na skládku. Komunálny odpad bude zbieraný do plastových vriec alebo do kontajnerov a do odvozu skladovaný na vyčlenenom mieste.

20 KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ODPADU
zmesový komunálny odpad 200301 O

Počas prevádzky:

Vzhľadom na charakter prevádzky bude vznikať zmiešaný komunálny odpad a odpad z poľnohospodárskej činnosti.

Zbieranie komunálneho odpadu je zabezpečené v plastových Kuka nádobách na odpad na vyčlenenom mieste v areáli. Zvýšením počtu pracovníkov sa zvýši aj množstvo komunálneho odpadu.

Z poľnohospodárskej činnosti budú vznikať obaly z chemikálií, plastové fólie z likvidácie rastlín, chytné šnúry, využitie telá rastlín. Z vykurovania biomasou vznikne popolček.

Na likvidáciu odpadov vzniknutých z prevádzky bude vypracovaný komplexný program odpadového hospodárstva.

Odpady budú zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Odpady rastlinného pôvodu budú kompostované.

Vzniknutý odpad počas prevádzky zatriedime podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov

Podskupina a druh odpadu	kód odpadu	druh
02 01 ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA		
odpadové rastlinné tkanivá	02 01 03	O
10 ODPAD Z TEPELNÝCH PROCESOV		
Popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	10 01 03	O
20 KOMUNÁLNE ODPADY VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ODPADU		
zmesový komunálny odpad	200301	O
15 OBALY		
obaly z papiera a lepenky	150101	O
obaly z plastov	150102	O
zmiešané obaly	150106	O
obaly obsahujúce zvyšky nebezp. látok alebo kontaminované nebezp. látky	150110	N

Zdroje hluku a vibrácie

Počas výstavby sa predpokladá prevádzka zemných a stavebných strojov. Hluk sa bude šíriť aj z priestoru staveniska. Pri plánovaní organizácie výstavby bude kladený dôraz aj na dodržiavanie hlukových limitov vo vonkajšom, prostredí v zmysle vyhlášky.

Stavebné úpravy objektu nenarušia existujúce životné prostredie v danej lokalite. Stavba nebude zdrojom žiadnych vibrácií, hluku, alebo podobných negatívnych vplyvov na životné prostredie. Ochranné pásma ani chránené územia nebudú dotknuté. Ochrana stavby pred škodlivými účinkami sa nepredpokladá.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

V navrhovanom objekte nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. Objekt nespôsobí prekročenie emisných limitov znečisťujúcich látok v ovzduší a výrazné zvýšenie hladiny hluku. Vlastná prevádzka nie je intenzívnym zdrojom toxických alebo iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Celkovo sa dá konštatovať že posúdená výstavba a jeho prevádzka nebude pôsobiť znečisťovanie ani znehodnocovanie prostredia.

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

Celé riešenie je navrhované sohľadom na princíp maximálnej ochrany životného prostredia najmä v jeho zložkách ochrany vôd a podzemia.

Nové napojenie na inžinierske siete nie sú potrebné - jestvujúce prípojky pre navrhovaný fóliovník sú vyhovujúce.

Spoločnosť Žiadateľ a NOVA BIOMASS ENERGY, s.r.o. v súčasnosti samostatne pestuje uhorky vo fóliovníkoch celkovou výmerou 1,5 ha zakrytej plochy.

Žiadateľ už dlhodobo realizuje svoj podnikateľský plán, ktorý zakladá práve na špecializácii na pestovanie zdravej a najmä čerstvej zeleniny a ovocia s minimálnym používaním pesticídov a iných chemických látok. Žiadateľ má v záujme produkovať domáce výrobky s vysokou kvalitou a pridanou hodnotou.

Pre zabezpečenie tohto plánu je potreba realizácie predkladaného projektu. Realizácia projektu je pre spoločnosť významná a súvisí tak s krátkodobými ako aj dlhodobými cieľmi spoločnosti, resp. jej podnikateľským plánom. Žiadateľ sa predkladaným projektom snaží reagovať na požiadavky trhu, kde u zákazníkov rastie dopyt po zdravých prírodných potravinách pochádzajúcich priamo z regiónu.

Potreba rozšírenia kapacít je odôvodený zvyšujúcimi sa požiadavkami zákazníkov na čerstvé potraviny so Slovenskej produkcie. Miesto realizácie - lokalita v Hurbanove poskytuje dostatočnú rozlohu pozemkov pre vybudovanie nového fóliovníka a je tam taktiež existujúca infraštruktúra čo má výhodu pri investičnej náročnosti projektu. Lokalita Zelený Háj - Hurbanovo tiež v porovnaní s ostatnými lokalitami poskytuje viacero slnečných dní čo má pozitívny efekt pri objeme produkcie uhoriek.

Navrhovateľ aktuálne nedokáže pokryť požiadavky trhu a preto sa rozhodla o vybudovanie nového fóliovníka o rozlohe cca. 1ha čo prinesie spoločnosti dodatočnú produkciu cca. 1,3 milióna kusov uhoriek ročne.

Uhorky majú zvýšené požiadavky na svetlo, teplotný režim a vlhkosť vzduchu. Požiadavky uhoriek na vlhkosť vzduchu v jednotlivých obdobiach rastu a vývinu nie sú rovnaké. Vlhkosť vzduchu vo fóliovníkoch veľmi úzko súvisí s ich teplotným režimom.

Hydroponický spôsob pestovania uhoriek má celý rad výhod v porovnaní s pestovaním vo fóliovníkoch s prirodzenou pôdou. Tento spôsob umožňuje znižovať pracovné náklady na pestovanú produkciu. Okrem toho dlhodobé využívanie pôdy vo fóliovníkoch mení jej pôvodné chemické a fyzikálne vlastnosti. V hydroponických podmienkach sa výrazne

zlepšujú podmienky koreňovej výživy rastlín, nakoľko živný roztok obsahuje ideálny pomer makro i mikro-elementov, ktoré sú v súlade s biologickými potrebami rastlín. Z uvedeného vyplýva, že v podmienkach hydroponických fóliovníkov sa dosahujú vyššie úrody, ich zber začína skôr, podstatne sa znižuje spotreba živej práce a znižujú sa náklady na hnojivá a pesticídy v porovnaní s pestovaním zeleniny vo fóliovníkoch, resp. skleníkoch s prirodzenou pôdou.

Výsadba bude prebiehať v dvoch cykloch – prvá od januára so zberom od marca do júna a druhá od júna so zberom od júla až do novembra. Pri pestovaní sa využije vlastná voda zo studne, teplo z biomasy a bio ochrana, vďaka ktorej budú mať uhorky unikátnu chuť.

Okrem toho budú zbierané v tom správnom momente, teda až vtedy, keď sú úplne zrelé s vynikajúcou chuťou a chrumkavosťou.

Navrhovateľ robí všetko pre to, aby bola zelenina na predajných pulkoch čonajčerstvejšia, preto sa snaží čo najviac skrátiť čas prepravy. Zber čerstvej zeleniny bude prebiehať každý deň, zelenina sa následne dovezie do centrálného skladu, kde sa zabalí a odkiaľ bude putuje do centrálného skladu predajní. Tento proces trvá väčšinou jeden deň. Firma tiež pre tieto účely využíva spoločnú logistiku uhoriek a paradajok, vďaka čomu zníži počet kilometrov na cestách a chráni životné prostredie.

Realizácia zámeru sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce výškovej práce, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

K čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavebné úpravy na existujúcej budove. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká - nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad.

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja a prítoku vody. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Rozhodnutie o umiestnení stavby, stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

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

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti sa vplyvy presahujúce štátne

hranice nepredpokladajú.

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

Kvalita života človeka

Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplývajú aj na kvalitu života človeka. V posudzovanom území je možné identifikovať nasledovné hlavné faktory vplývajúce na kvalitu života miestnych obyvateľov:

- kvalita ovzdušia v regionálnom rozsahu,
- hluková situácia,
- kvalita povrchových a podzemných vôd,
- kvalita pôdneho fondu,
- geochemické anomálie prostredia,
- genofond, životné prostredie, ochrana prírody,
- ekonomická situácia v regióne, kvalita vybavenosti obce a infraštruktúra.

Plocha katastrálneho územia mimo zastaveného územia mesta je vzhľadom na vysokú efektívnosť poľnohospodárskeho využívania pôdy nadmerne odlesnená a „zornená“ na úkor jej ekologickej stability a hygienických ale aj estetických hodnôt. To je najdôležitejšia charakteristika hodnotenej krajiny územia.

Z hľadiska efektivity vynaložených nákladov na produkciu je vysoká miera odlesnenia a „zornenia“ územia v súčasných ekonomických podmienkach hospodárenia na pôde veľmi diskutabilná. Do značnej miery je to však dedičstvo minulosti, kedy sa politické ciele dosahovali na úkor kvality života a kedy krátkodobý hospodársky účel bol uprednostňovaný pred všetkým ostatným. Jednalo sa predovšetkým o zabezpečenie potravinovej bezpečnosti a sebestačnosti štátu, kedy sa výroba hustosiatych obilovín a kukurice v nížinných oblastiach dostávala na prvé miesto pred okopaniny, viacročné krmoviny, trvalé trávne porasty alebo sady.

Znečistenie ovzdušia

V katastrálnom území mesta Hurbanovo sú evidované malé a stredné zdroje znečistenia ovzdušia. Celkový počet malých zdrojov znečistenia ovzdušia k r. 2004 predstavoval 18.

V katastrálnom území mesta sa nachádzajú aj energetické zdroje u ktorých sa sleduje emisné znečisťovanie a patria medzi stredné zdroje znečistenia. Celkový počet evidovaných stredných zdrojov znečistenia ovzdušia je v meste Hurbanovo 26, z toho v je ich v prevádzke 19.

Hodnotené územie nepatrí medzi oblasti osobitnej ochrany ovzdušia.

Celé dotknuté územie má priaznivé klimatické a mikroklimatické podmienky, tzn. že je dobré prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Znečistenie vôd

Podľa výsledkov meraní povrchových vôd za obdobie 2002 – 2003 na hlavnom toku Žitava, v mieste odberu nad záujmovým územím Hurbanovo na stanici Žitava – Dolný Ohaj (riečny kilometer 2,10), zaradujeme Žitavu v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do triedy III. triedy kvality – znečistená voda (c_{90} BSK₅ = 6,83 mg.l⁻¹). V B skupine merná vodivosť s hodnotou rovnou 114,72 mg.l⁻¹ určuje IV. triedu kvality – silne znečistená voda. Koncentrácia fosforečnanového fosforu (0,66 mg.l⁻¹) ju radí do V. triedy kvality – veľmi silne znečistená voda. Koncentrácie ostatných nutrientov spĺňajú limity III. triedy kvality, okrem P celk., ktorý je v IV. triede kvality. Sapróbny index biosestónu, makrozoobentosu aj hodnoty chlorofylu radia toto miesto do III. triedy kvality. Mikropolutanty sa presunuli do III. triedy kvality vzhľadom na zníženie koncentrácie Hg (c_{90} = 0,2 µg.l⁻¹) a NELUV (c_{90} = 0,05 mg. l⁻¹).

Počty koliformných baktérií (1303 KTJ.ml⁻¹) patria do V. triedy kvality – veľmi silne znečistená voda. Kvalitu vody na toku Žitava zhoršujú odpadové vody z priemyselných a sídelných aglomerácií v jej povodí. Severne od predmetného územia je monitorovaná kvalita podzemnej vody na vrte základnej siete SHMÚ Bajč. Základný chemizmus vykazuje značnú variabilitu so známami antropogénneho ovplyvnenia. Podzemné vody sledovanej oblasti radíme medzi stredne mineralizované až vysoko mineralizované.

Maximálna mineralizácia dosahuje hodnoty 1 354 mg.l⁻¹ a minimálna mineralizácia 265 mg.l⁻¹. Zásadný podiel na mineralizácii z kationov majú vápnik a horčík, z aniónov sa najviac podieľajú hydrogenuhličitany v menšej miere potom sírany a chloridy.

Pri porovnaní medzných hodnôt a nameraných koncentrácií vo vzorkách podzemných vôd sa zistilo zhoršenie stavu podzemných vôd oproti minulému roku.

V oblasti je vysoká priemyselná a poľnohospodárska činnosť, čo sa významne odráža aj na chemizme vôd. Na vrte Bajč došlo k prekročeniu hodnôt amónnych iónov 0,64 mg.l⁻¹ (limitná hodnota je 0,50 mg.l⁻¹), mangánu 0,985 mg.l⁻¹ (limitná hodnota je 0,05 mg.l⁻¹), železa dvojmocného 2,43 mg.l⁻¹ (limitná hodnota je 0,2 mg.l⁻¹), celkového obsahu železa 2,43 mg.l⁻¹ (limitná hodnota je 0,20 mg.l⁻¹), CHSK-Mn 3,66 mg.l⁻¹ (limitná hodnota je 3,00 mg.l⁻¹) a arzénu 34,00 µg.l⁻¹ (limitná hodnota je 10,00 µg.l⁻¹).

Kvalitu vody v rieke Žitava ako prítoku Nitry z roka na rok zhoršujú odpadové vody z priemyselných a sídelných aglomerácií v jej povodí. Podzemné vody riečnych náplavov Nitry sú ovplyvnené ľudskou činnosťou, čo sa odráža na ich kvalite a tým aj na použiteľnosti na pitné účely. V dôsledku poľnohospodárskej a priemyselnej činnosti dochádza k výraznému chemickému znečisteniu podzemných vôd, čo sa prejavilo aj zvýšeným obsahom NH₄⁺, Cl⁻, As, Al, NELUV, síranov a dusičnanov.

V štádiu realizácie je v meste Hurbanovo v rámci OP Životné prostredie projekt „Hurbanovo - rozšírenie kanalizácie stoky D,E,F,G,H,I, ktorý zabezpečí napojenie cca 4300 obyvateľov mesta na verejnú kanalizáciu, čím mesto dosiahne 89,9 % napojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu.

Zaťaženie územia hlukom

Výrazným faktorom negatívne ovplyvňujúcim kvalitu životného prostredia mesta je hluk. Hlavným zdrojom hluku na území mesta je doprava. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné.

Hluk z automobilovej dopravy je závislý najmä od intenzity dopravy, skladby dopravného prúdu a od charakteristík trasy cesty. Vysoká intenzita dopravy je charakteristická

predovšetkým pre cestné komunikácie I/64 (úsek Komárno - Hurbanovo).

Kontaminácia horninového prostredia a pôdy

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území

úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné. Zmeny vlastností pôd v negatívnom i v pozitívnom zmysle, ako aj znečistenie pôd zapríčinené rôznymi aktivitami človeka, prebiehajú už veľmi dlho, ale najintenzívnejšie od začiatku rozvoja priemyslu, intenzívneho spaľovania fosílnych palív a od začiatku moderného poľnohospodárstva používajúceho agrochemikálie a mechanizáciu obrábania pôd.

Približne do roku 1990 predstavovala chemizácia poľnohospodárskej výroby vážny problém súvisiaci s kontamináciou pôdy v okrese Komárno. V súčasnosti pri znížení dávok čistých živín NPR na 1 ha poľnohospodárskej pôdy z 280 na 85 kg, sa obsah cudzorodých látok v pôde podstatne znížil. Dnes sa pohybuje na limitnej úrovni. V súčasnosti sa na území mesta nenachádzajú významnejšie lokality, ktoré by boli činnosťou človeka a jeho ekonomickými aktivitami príčinou kontaminácie poľnohospodárskej pôdy. Naďalej však zostáva trvalou úlohou monitorovanie a ochrana poľnohospodárskej pôdy pred kontamináciou.

Poľnohospodárska pôda je v závislosti na klimatických podmienkach ohrozená vodnou eróziou. Hlavnou príčinou tohto javu je nevyhovujúce usporiadanie krajiny štruktúry. Možné bodové zdroje znečistenia pôdy a vody predstavujú v súčasnosti živočíšne chovy s vyššou koncentráciou zvierat.

Veternou eróziou sú ohrozené najkvalitnejšie pôdy v okrese Komárno, predovšetkým černoze.

Na základe pôdno-ekologickej regionalizácie (Výskumný ústav pôdnej úrodnosti) je okres Komárno – t.j. k. ú. Hurbanovo zaradený do pôdno-ekologickej podoblasti Podunajská rovina. Vysoký produkčný potenciál pôd je zvýraznený aj stupňom zornenia, ktorý je až 87,7.

Agronomická hodnota poľnohospodárskych pôd je znižovaná nedostatkom vlhky vo vegetačnom období. V rámci stabilizácie úrod poľnohospodárskych plodín sa tu preto budovali rozsiahle závlahové stavby.

Poškodenie vegetácie a biotopov

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien.

Poškodenie vegetácie - poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:

- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucha a pod.)
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov)
- socioekonomickými faktormi (imísne poškodenie - kyslým spádom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.)

Zo súčasných stresových faktorov sa v území najviac prejavujú urbanizačné vplyvy.

Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v okolí miest a obcí. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových

lokalitách resp. miestach oddychu. Hustá premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií účastníkov cestnej premávky s niektorými druhmi živočíchov. Najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov.

Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie.

Takmer všetka pôvodná vegetácia v dotknutom území bola v minulosti nahradená poľnohospodárskymi kultúrami s intenzívnym obhospodarovaním. Ekologická rovnováha takýchto kultúr je umelo udržiavaná dodávaním energie človekom. V porovnaní s prirodzenou krajinou majú intenzívne obrábané poľnohospodárske plochy (veľkoplošné polia) najnižší stupeň ekologickej stability.

Pôvodné biotopy sú obmedzené na línie okolo niektorých tokov a na ostrovčeky zachovaných lesných porastov. Ekologickú stabilitu lesných porastov vyjadruje stálosť a odolnosť prostredia, životnosť porastu, zmeny lesných ekosystémov, imisný typ a ochranný typ. Hlavnými faktormi znižujúcimi zdravotný stav a tým i ekologický stav porastov sú poveternostné vplyvy, hniloby, tracheomykózy, poškodenia zverou a stanovištné nevhodná drevinová skladba. Na poškodení porastov v dotknutom území imisie nezohrávajú výraznú úlohu.

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Výstavba zmeny navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadne riziká pre dotknutých obyvateľov. Pre zamestnancov nepredstavuje v prípade dodržiavania pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci žiadne výnimočné riziká. Priame ani nepriame narušenie pohody a kvality života vplyvom výstavby ani vplyvom prevádzky sa nepredpokladajú. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce výškové práce, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

K čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavebné úpravy na existujúcej budove. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká - nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad.

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z výstavby treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja a prítoku vody. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Vplyvy na pôdu a horninové prostredie

Nepredpokladajú sa žiadne priamo pozorovateľné nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie. Zmena navrhovanej činnosti nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia. Zmena činnosti je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového

prostredia v etape výstavby a prevádzky. Na hodnotenom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín ani realizácia zmeny činnosti nebude mať priamy vplyv na ťažbu. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

Vplyvy na chránené územia

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia. Zmena navrhovanej činnosti dostatočným zabezpečením v zmysle platnej legislatívy nebude mať negatívny vplyv na chránené územia.

Vplyvy na ovzdušie

Priamym vplyvom v etape výstavby je zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj pracovníkov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý. Obyvateľov, vzhľadom na lokalizáciu zámeru vplyvy výstavby nezasiahnu. V týchto súvislostiach sa pri realizácii budú vyššie uvedené krátkodobé negatívne vplyvy na prostredie eliminovať organizačnými opatreniami (napr. nebudú sa rušné a hlučné pracovné procesy uskutočňovať v ranných, večerných hodinách a v dňoch pracovného pokoja) a hygienickými opatreniami pri prevádzke výstavby (čistenie vozidiel, pravidelné čistenie komunikácií a pod.). Počas prevádzky nevznikne nový zdroj znečistenia ovzdušia.

Navrhované funkčné využitie územia nie je v rozpore s koncepcnými rozvojovými dokumentami kraja, okresu a obce. Súčasné využívanie krajiny širšieho dotknutého územia je definované ako vhodné (prevažujúce poľnohospodárske využívanie) s návrhom na ponechanie stavu s primeranými korekciami funkčného využívania potenciálov. Na základe vykonaných analýz podľa dostupných podkladov, nie sú známe také environmentálne problémy na lokalite navrhovanej činnosti a v blízkom kontaktnom území, ktoré by neumožňovali realizovať a prevádzkovať zmenu navrhovanej činnosti.

Výstavbou plánovaného fóliovníka získame moderný veľkoobjemový, jednopriestorový fóliový komplex, ktorý spĺňa všetky náročné podmienky pre pestovanie uhoriek hydroponickou formou.

Pestovanie zeleniny prostredníctvom hydroponie je výhodné z viacerých dôvodov. Receptúry roztokov sú presne nastavené na požadovaný druh zeleniny, čo nie je možné tak dokonale zabezpečiť pri klasických pôdnych podmienkach. Vďaka tomu sme schopní takýmto spôsobom dopestovať uhorky rýchlejšie a zároveň krajšie. Vodný roztok nie je náročný na údržbu. Vďaka pestovaniu vo fóliovníku sme schopní zabezpečiť dokonale ekologicky nastavenú teplotu a vlhkosť pre rast i dozrievanie zeleniny ako aj zabezpečiť presný obsah živín v kvapalnom substráte. Pestovanie v uzavretom priestore umožňuje taktiež využívanie čmeliakov na zvýšenie opelenia rastlín a tak zvyšujeme množstvo zeleniny dopestovaných v jednej rastlinke.

Úroda takto dopestovanej zeleniny je vysoká a zdravá, čím sa zabezpečuje znižovanie strát pri pestovaní zapríčinených rôznymi chorobami.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ týmto oznamuje Okresnému úradu Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušnému orgánu, zmenu posúdenej navrhovanej činnosti **Fóliovník na pestovanie zeleniny.**

Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie už pre navrhovanú činnosť „*Viacloďový fóliovník s technologickým vybavením*“ vykonal podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zisťovacie konanie a rozhodol, že navrhovaná činnosť sa ďalej nebude posudzovať (Rozhodnutie Č: OU-KN-OSZP-2014/007264-8 zo dňa 24.7.2014).

Aktuálny výrobný program spoločnosti NOVA BIOMASS ENERGY, s.r.o. realizuje špeciálnu rastlinnú výrobu – pestovanie plodín vo fóliovníkoch. Spoločnosť je v sektore poľnohospodárstva relatívne mladou spoločnosťou, kedy v roku 2015 spustila do prevádzky prvý fóliovník.

Predmet činnosti navrhovateľa a jeho výstupný produkt – uhorky, sú žiadané počas celého roka avšak ich pestovanie je náročné nielen z hľadiska manuálnej práce ale najmä z hľadiska vhodných klimatických podmienok.

Z tohto dôvodu je ich na trhu nedostatok a najmä v chladných mesiacoch roka sú na Slovensko dovážané v prevažnej miere zo zahraničia. Nakoľko slovenské výrobky sú na trhu aktuálne žiadané a dopyt po nich neustále rastie, realizácia tohto projektu zvýši zastúpenie slovenských uhoriek na našom trhu.

S ohľadom na vyššie identifikovanú technickú špecifikáciu a spôsob realizácie výstavby nového fóliovníka s identifikáciou požadovaných funkcionalít a prevedenia, je možné hovoriť o multifunkčnom, efektívnom a ekonomickom riešení, ktoré Žiadateľovi zabezpečí nie len rozšírenie aktuálnych kapacít ale podporí aj kvalitu jeho produkcie tým, že dokáže zabezpečiť dokonalé klimatické podmienky pre dopestovanie kvalitnej produkcie.

Fóliovník na pestovanie zeleniny je navrhnutý tak aby splnil vysoký štandard súčasnej technológie pre pestovanie zeleniny. Jedná sa riadený proces pomocou počítačov. Kontrolované klimatické podmienky zabezpečujú rastlinám ideálne požiadavky na rast tak aby sme zabezpečili vyššie výnosy úrody. Toto riešenie tiež umožňuje pestovanie zeleniny od januára po október. Fóliovník bude vykurovaný prostredníctvom biomasových kotlov, ktoré sú už v areáli postavené.

Fóliovník bude špecifický svojím gotickým tvarom strechy, čím bude zabezpečené efektívne vetranie ako aj zníženie tienenia oproti ostatným modelom/riešeniam. Týmto sa zabezpečí zníženie nákladov pri udržiavaní ideálnej klímy fóliovníka. Zníženie energetických nákladov zabezpečí aj systém na nafukovanie fóliového vankúša, ktorý má dôležitú funkciu izolácie voči chladu, zároveň v letných horúčavách ochraňuje rastliny proti vysokým teplotám.

Znižovanie nákladov na pestovanie bude zabezpečované aj prostredníctvom využívania dažďovej vody. Tá bude zachytávaná zo strechy fóliovníka. Zber drenážnej vody zo žľabov sa vykoná do zberného potrubia a následne bude odvedená do zásobníka

zavlažovacej vody. Táto bude následne využívaná prostredníctvom zavlažovacieho systému kvapkovej závlahy.

Požadované technológie, napomôžu znižovať celkové vstupné finančné prostriedky vynakladané na dopestovanie plodín, čo ovplyvní možnosť realizácie efektívnej cenovej politiky posilňujúcej konkurencieschopnosť celého podniku.

Vyššie uvedené je možné dosahovať aj s ohľadom na návrh energeticky úsporného riešenia vyplývajúceho z realizácie požadovaných/plánovaných stavených a technických prvkov, čo je samo o sebe prínosom nie len pre Žiadateľa ale má pozitívny dopad na končnú energetickú spotrebu/spotrebu primárnych energetických zdrojov SR.

Ďalším prínosom predkladaného zámeru je aj nutnosť tvorby nových pracovných miest pre obslužných a riadiacich pracovníkov.

Realizácia a aktivity tejto zmeny činnosti nie sú primárne zamerané na zníženie záťaže na ŽP, avšak v rámci riešenia budú využívané také technické prvky a spôsoby produkcie, ktoré sú k životnému prostrediu mimoriadne šetrné (vysoký objem produkcie/m² plochy, využívanie dažďovej vody, efektívny teplotný manažment, možnosť využitia zelenej energie na vykurovanie, nízka energetická náročnosť na prevádzku).

Na základe vyššie uvedeného a skutočnosti, že navrhovanou zmenou „**Fóliovník na pestovanie zeleniny**“ nie je identifikovaný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, zdravie a pohodu obyvateľov oproti pôvodne schválenému zámeru, žiada navrhovateľ Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie o zhodnotenie predloženej zmeny navrhovanej činnosti „**Fóliovník na pestovanie zeleniny**“ a vydanie vyjadrenia, že

zmena nebude predmetom zisťovacieho konania a ani posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov. Vydané vyjadrenie bude podkladom pre príslušné konania podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) a o zmene a doplnení zákonov v znení neskorších predpisov.

VI. Prílohy:

1. Rozhodnutie OU-KN-OSZP-2014/007264-8 zo dňa 24.7.2014. Navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona – zisťovacie konanie.
2. Mapa širších vzťahov - v texte strana č. 3 a 4 (súčasť dokumentácie k zmene navrhovanej činnosti)
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

VII. Dátum spracovania: 20.10.2022

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľ'a oznámenia

Ing. Alžbeta Szalay

.....

(pečiatka, podpis)

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľ'a

Mgr. Matej Danóci
konateľ

.....

(pečiatka, podpis)