

PRILOG IV.

Popis zagađujućih supstanci koje mogu izazvati zagađenje tla, zraka, vode i mora prilikom obavljanja djelatnosti pogona i postrojenja iz Priloga I. i Priloga II. ove uredbe.

Popis zagađujućih supstanci kojima se prilikom obavljanja djelatnosti iz Priloga I. i Priloga II. ove uredbe, mogu izazvati emisije kojima se zagađenje tlo, zrak, vode i more treba ih uzeti u obzir kao relevantne za utvrđivanje graničnih vrijednosti emisija su:

Popis zagađujućih supstanci kojima se prilikom obavljanja djelatnosti iz Priloga I. i Priloga II. ove uredbe, mogu izazvati emisije kojima se zagađenje tlo, zrak, vode i more treba ih uzeti u obzir kao relevantne za utvrđivanje graničnih vrijednosti emisija su:

Za zrak:

1. Sumporni dioksid i ostali sumporni spojevi
2. Dušični oksidi i ostali dušični spojevi
3. Ugljični monoksid
4. Hlapivi organski spojevi
5. Metali i njihovi spojevi
6. Prašina, uključujući praškaste supstance
7. Azbest (suspendirane čestice, vlakna)
8. Klor i njegovi spojevi
9. Fluor i njegovi spojevi
10. Arsen i njegovi spojevi
11. Cijanidi
12. Supstance i preparati za koje je dokazano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva, ili svojstva koja bi preko zraka mogla negativno utjecati na reprodukciju
13. Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani;

Za vode:

1. Organohalogeni spojevi i supstance koje mogu stvarati takve spojeve u vodenom okolišu
2. Organofosforni spojevi
3. Organokositreni spojevi
4. Supstance i preparati za koje je dokazano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva, ili svojstva koja bi u vodenom okolišu ili preko vodenog okoliša mogla negativno utjecati na reprodukciju
5. Postojani ugljikovodici i postojeće organske otrovne supstance koje se akumuliraju u živim organizmima
6. Cijanidi
7. Metali i njihovi spojevi
8. Arsen i njegovi spojevi
9. Biocidi i proizvodi za zaštitu bilja
10. Suspendirani materijali
11. Supstance koje doprinose eutrofikaciji (posebno, nitrati i fosfati)
12. Supstance koje negativno utiču na ravnotežu kisika (i mogu se mjeriti pomoću parametara kao što su BPK5, KPK, itd.)

LOKACIJA POGONA I POSTROJENJA

Objekat za tov pilića OBRT „KOKOFARM“ vl. Dokos Dženana je urađen u skladu sa arhitektonsko građevinskim projektom, tehnologijom i važećim propisima i preporukama za ovakve objekte.

Postojeći proizvodni objekat za tov pilića je izgrađen na lokaciji k.č. 1396/2 KO Gračanica kapaciteta je 30.000 komada po turnusu. Za isti investitor je pribavio Odobrenje za građenje pod brojem 12-23-5373/11 od 10.11.2011. godine od strane kantonalnog ministarstva za prostorno uređenje te Rješenje o upotrebi građevine broj 12-23-8480/12 od 28.01.2013.godine.

Objekat je izgrađen sa dvije etaže postojećeg gabarita 60,30 x 17,25 m. Na osnovu Rješenja o urbanističkoj saglasnosti broj 12-19-2355/20 od 09.04.2020. godine i 12-19-2355-1/20 od 30.06.2020. godine kojeg je izdalo Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline, dozvoljena je nadogradnja postojećeg objekta “Za tov pilića”. Isti se nalazi na lokaciji na kojoj su već izgrađena dva objekta iste namjene u vlasništvu drugog Investitora. Planirani kapacitet je 30.000 komada po turnusu.

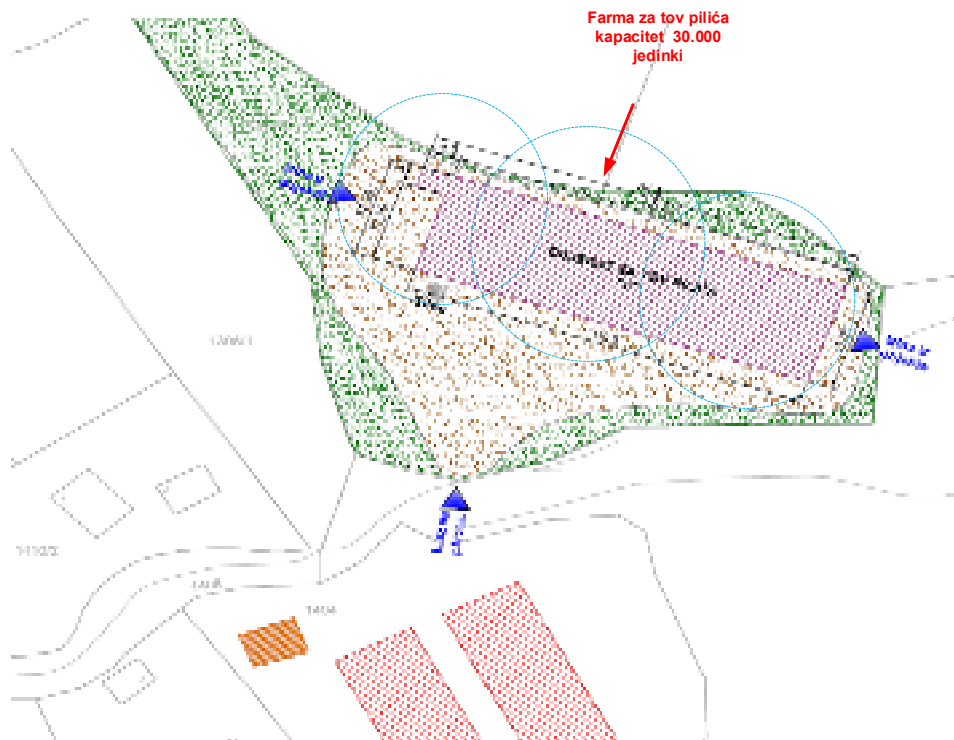
Lokacija farme za tov brojlera, nalazi se u mjestu-naselju Goruša, grad Visoko. Na postojećem objektu za tov pilića izvršena je nadogradnja (nadziđivanje jedne etaže) za tov pilića. Kapacitet farme za tov pilića prizemlje i potkrovlje iznosi 30.000 tovnih brojlera.

Naselje Goruša ima djelimično uređen sistem sa svojom komunalnom infrastrukturom međutim objekat farme lociran je van zone naselja tako da će isti posjedovati svoju infrastrukturu.

Pristup objektu je omogućen sa lokalnog nekategorisanog puta. Teren na kojem je objekat je relativno ravan. Lokacija je snabdjevena svom potrebnom infrastrukturom: vodovod, kanalizacija i elektro instalacije.



Slika 1. Šire područje lokacije



Slika 2. Objekat za tov pilića

Utjecaj na zrak

Tokom uzgoja pilića koristiti će se transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija koja su izvor emisija sumporovih oksida, azotovih oksida, isparljivih organskih jedinjenja, ugljen dioksida i lebdećih čestica. Transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija moraju se održavati na način da se ne ispuštaju onečišćujuće supstance iznad graničnih vrijednosti emisije propisane Pravilnik o monitoringu kvaliteta zraka („Službeni list FBiH“ br. 01/12). Postupajući na navedeni način, uticaj na zrak iz navedenog izvora je zanemariv. Zagađujuće materije koje su sastavni dio izduvnih gasova mogu biti primarne, koje nastaju pri sagorijevanju goriva koje nastaju u atmosferi razlaganjem primarnih zagađujućih materija. Zagađujuće materije koje nastaju kao posljedica saobraćaja šire se pod dejstvom vjetrova u atmosferu, pri čemu se disperziono šire i pri tom značajno razrjeđuju. Tokom uzgoja nastaju štetni gasovi: amonijak (NH_3) i ugljen-dioksid (CO_2). Amonijak nastaje tokom procesa razgradnje azotnih supstanci u stelji i izmetu. CO_2 nastaje izlučivanjem iz životinjskog organizma kao proizvod metabolizma. Budući da je nemoguće potpuno spriječiti emisije navedenih gasova, potrebno je organizovati proizvodnju sa savremenom opremom sa kojom će se emisija smanjiti na što manji nivo. U stvaranju mirisa na farmi aktivni su mikroorganizmi koji se nalaze u ekskrementima životinja. U tom procesu mogu nastati sljedeće

gasne materija sa mirisom: jedinjenja karbona (amonijak, amini, skatol), jedinjenja sumpora (sumporvodnik, merkaptani), ugljikovodici i druga jedinjenja (organske kiseline). Gasovi koji nastaju biološkom fermentacijom u anaerobnim uslovima, metan i ugljen dioksid, su bez mirisa, a u manjim količinama nastaje i amonijak koji ima karakterističan neprijatan miris. U strukturi mirisa učestvuju i jedinjenja sa najmanjim udjelom koncentracije u emitovanim gasovima, a to su skatol, isparljivi enzimi, organske kiseline i sulfidi. Izvori emisije gasova i neugodnih mirisa u okolni zrak su: ispušt ventilacionog sistema, prozori i vrata na objektu farme i skladište za odlaganje prostirke. Na smjer i brzinu rasprostiranja mirisa najviše utiče smjer vjetera, njegova brzina i vrtloženje. Posebno je značajno stvaranje vrtloga u atmosferi zbog termodinamičkih uticaja (gradijentu temperature) koji uzrokuje vertikalno strujanje zraka, zatim izmjena dana i noći i godišnjih doba. Takođe je važna topografija terena i prirodne prepreke (šume, uzvišenja i sl.). Ugradnja odgovarajućih filtera, u ventilacioni sistem, spriječila bi emisiju neprijatnih mirisa, a time i mogućnost rasipanja u vanjsku sredinu patogeno eventualno prisutnih u zraku na farmi, jer se u okruženju farme nalaze na udaljenosti od oko 50 m stambeni objekti. Širenje emisija gasova i čestica iz proizvodnje tokom redovnog ventilisanja i/ili čišćenja objekata biće svedeno na minimum ako se ugrade adekvatni namjenski filteri za zrak čija je funkcija zadržavanje krupnijih čestica na grubljim filterima te adsorpcija neugodnih mirisa ugradnjom filtera sa aktivnim ugljem, koji ima sposobnost zadržavanja definisanih/zadatih gasova, te ako čišćenje ne bude vršeno za vrijeme vjetera, a otpadi od čišćenja skladišteni na propisan način. Prašina koja se emituje iz postrojenja sastoji se od sitnih čestica, hrane i paperja. Ti se produkti ventilacijom emituju u atmosferu, ali u vrlo niskim koncentracijama (jer uloga ventilacionog sistema je da se održi optimalna vlažnost koja sprečava nastajanje prašine ili se postiže njihovo razlaganje) te ne mogu štetno uticati ni na atmosferu, a isto tako ni na biosferu. Za sprečavanje eventualnog nastajanja prašine koristeće se razne metode, tj. obaranje lebdeće prašine, ako se ne može spriječiti njeno nastajanje. Nosači mirisa u kojima su i mikroorganizmi iz izmeta, stvaraju se biohemijским procesima fermentacije, a oslobađaju postupcima difuzije u atmosferu. U tom procesu mogu nastati sljedeće gasne materije sa mirisom: jedinjenja ugljenika (amonijak, amini, skatol), jedinjenja sumpora (sumporvodnik, merkaptani), ugljovodnici i druga jedinjenja (organske kiseline). Navedene identifikovane emisije u zrak su povremenog i kratkotrajnog karaktera, tako da njihov intenzitet, u slučaju prodržavanja mjera ublažavanja i sprječavanja, neće imati značajan uticaj na životnu sredinu u odnosu na već postojeći. Produkti sagorijevanja čvrstih goriva iz kotlovnice koji utiču na kvalitet zraka u manjim koncentracijama s obzirom na otvorenost područja, blizinu stambenih objekata i kapacitet kotla.

Snabdjevanje toplotnom energijom vršiti će se iz vlastite kotlovnice, koja će kao gorivo koristiti čvrsto gorivo. Sagorijevanjem u kotlovnici nastaju dimni plinovi i čvrste čestice koji će se voditi kroz dimnjak i ispuštati u atmosferu. Instalisanjem nove i savremene opreme te njenim redovnim održavanjem i praćenjem kvaliteta emisije ovaj utjecaj na okolinu se može svesti u propisane okvire.

Operater posjeduje dva kotlovska postrojenja, od kojih se samo jedan koristi za zagrijavanje farme tokom uzgoja peradi. Kotlovsko postrojenje je kapaciteta 250 kW, te se ubraja u mala postrojenja. Razgradnjom gnoja nastaju različiti plinovi (amonijak, sumporovodik i dr.). Ti plinovi imaju neugodne mirise, a mogu izazvati i oštećenja kod ljudi i životinja koji su im dugo izloženi. Neugodni mirisi nastali razgradnjom gnoja se šire na velike udaljenosti.

Pojava neugodnih mirisa je prisutna naročito za vrijeme ljetnih mjeseci i prilikom čišćenja farme. Intenzitet ovisi o procesima mikrobiološke razgradnje organske materije i vremenskim prilikama. Lokacija na kojoj se nalazi farma pilića je pogodna jer u bližoj okolini nema stambenih objekata tako da je negativan efekat ovih pojava umanjen.

Izveštaj o mjerenjima zagađujućih materija u zrak br. 104/2022

U dole priloženoj tabeli prikazuju se mogući parametri prilikom mjerenja:

Komponenta	Metoda mjerenja	Mjerna nesigurnost $\pm$	Izmjerene vrijednosti
Temperatura dimnih plinova (°C)	-		
Temperatura okoline (°C)	Interni metod		
O ₂ (%)	BAS EN ISO/IEC 12039:2002		
CO ₂ (%)			
CO (mg/m ³)			
NO _X (mg/m ³) *	BAS EN 14792:2007		
SO ₂ (mg/m ³) *	BAS ISO 7935:2000		
Čađ (po Bacharach-u)	DIN 51402-1 1986*		
Proširena mjerna nesigurnost dobijena je uz upotrebu faktora k=2 i nivoa prihvatljivosti od p=95 %			

*Nije akreditovana metoda

Komponenta	Metoda mjerenja	Granične vrijednosti mg/m ³	Izmjerene vrijednosti
Temperatura dimnih plinova (°C)	-		
Temperatura okoline (°C)	Interni metod		
O ₂ (%)	BAS EN ISO/IEC 12039:2002		
CO ₂ (%)			
CO (mg/m ³)			
NO _X (mg/m ³) *	BAS EN 14792:2007		
SO ₂ (mg/m ³) *	BAS ISO 7935:2000		
Čađ (po Bacharach-u)	DIN 51402-1 1986*		

UTICAJ NA VODE

Otpadne vode se od pranja objekta nakon završenog turnusa se prikupljaju sistemom slivnika i kanalizacione mreže i odvode do armirano-betonske sabirne jame bez ispusta. U sabirnu jamu se prikupljaju i sanitarno-fekalne otpadne vode.

Nakon punjenja sabirne jame ista se prazni od ovlaštenog preduzeća.