

Nasz znak:GKOŚiR.7624/3/10

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest budowa biogazowni rolniczej o mocy 500[kW] i źródła kogeneracyjnego z włączeniem do istniejącej infrastruktury przedsiębiorstwa rolno-spożywczego „Ziemiopłody” w gospodarstwie rolnym Wojnowo, gm. Sicienka.

Planowana biogazownia jest zakładem wykorzystującym nawozy naturalne oraz przetwarzającym organiczne odpady z gorzelni rolniczych. Biogazownia jest również źródłem wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, a także wysokiej jakości nawozu organicznego.

W ramach przedsięwzięcia przyjęto biogazownię opartą głównie na odpadach pogorzelnianych (wywar) z gorzelni w Wojnowie oraz trzech pozostałych gorzelni przedsiębiorstwa Ziemiopłody.

Usytuowanie biogazowni w proponowanej lokalizacji jest elementem pozwalającym na całkowite wykorzystanie produktów rolnych i tego co z tej produkcji pozostaje tj. wywar pogorzelniany i gnojowica, jako pozostałości poprodukcyjne oraz jako surowce energetyczne zostaną wykorzystane w dwojaki sposób:

- wraz z dodatkami kiszzonek traw i kukurydzy w procesie beztlenowej fermentacji uzyskany zostanie z nich biogaz, który w układzie kogeneracyjnym zostanie zamieniony na energię elektryczną i ciepło. Odnawialne źródło energii, jakim jest biogazownia zasili system energetyczny gminy, a ciepło zostanie wykorzystane do ogrzewania pobliskiej szkoły, budynków gospodarczych i pałacu, oraz do procesów technologicznych pobliskiej gorzelni. Ten sposób produkcji energii elektrycznej i ciepłej w znaczący sposób wpłynie na poprawę środowiska i klimatu ze względu na znaczną unikniętą emisję, która wystąpiłaby przy stosowaniu tradycyjnych źródeł do wyprodukowania takiej samej ilości energii elektrycznej i ciepła;
- pozostałość pofermentacyjna z kolei stanowi doskonały nawóz organiczny, który jest bardzo dobrym substytutem nawozów mineralnych i nie wpływa na zanieczyszczanie wód. Przefermentowana masa jest bardziej zmineralizowana niż gnojowica, posiada lepsze własności nawozowe (korzystny stosunek C/N), jest bardziej przyswajalna przez rośliny. Może być stosowana, jako nawóz dolistny w fazie wzrostu roślin. Beztlenowa degradacja biokomponentów polepsza ich właściwości nawozowe. Znacząco redukuje się ilość substancji odorowych, patogenów i nasion chwastów. Proces fermentacji redukuje ilość patogenów (przede wszystkim bakterii E. coli i salmonelli) oraz nasion i zarodników chwastów.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia na terenie istniejącego przedsiębiorstwa rolno-spożywczego, warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji ulegną znacznym zmianom (biogazownia z blokiem kogeneracyjnym). Na etapie realizacji teren pod planowane przedsięwzięcie wykorzystywany będzie, jako obszar prac budowlanych, natomiast na etapie eksploatacji wykorzystanie terenu polegać będzie głównie na dowozie surowców potrzebnych do produkcji biogazu oraz

wywozie nawozu, jak również na pracach związanych z utrzymaniem terenu biogazowni w stanie zapewniającym bezpieczeństwo ekologiczne.

Planowane przedsięwzięcie stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu użytkowania terenu w zakresie usług i produkcji rolniczej.

Projektowane obiekty zostaną zlokalizowane w taki sposób, aby nie było potrzeby usuwania drzew.

Obszar, na którym przewiduje się realizację przedsięwzięcia jest terenem rolnym, nie pokryty zielenią naturalną i zorganizowaną. W obrębie terenu, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie nie występują kompleksy roślinności, których zachowanie stwarzałoby konieczność wyznaczenia specyficznych wymogów dla inwestora.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa – jednorodzinna usytuowana jest w odległości ok. 200 m od planowanych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Podczas planowanej inwestycji będą wykorzystane następujące urządzenia i instalacje:

- 1) Zbiorniki na substraty płynne: dwa zbiorniki stalowe częściowo wpuszczone w ziemię do przechowywania na okres 3 dni substratów ciekłych i gnojowicy. Zbiornik I na substraty płynne o całkowitej objętości – 130m³ oraz zbiornik II na substraty płynne o całkowitej objętości – 50m³
- 2) Zbiornik stalowy i podajnik dawkujący na substraty stałe do 2 dni przechowywania, automatyczne ładowanie stałych substratów, kiszonki z trawy i kukurydzy na kiszonkę. Dozowanie odbywa się przez ładowarkę kołową i śrubowy-przenośnik transportowy podający substraty bezpośrednio do fermentatora.
- 3) Zbiornik fermentacyjny ze zbiornikiem biogazu – 2 szt. Dwa identyczne zbiorniki ciągłego przepływu do beztlenowej fermentacji substratów, w tym wodoodporna płyta podstawy i dach z folią. Całkowita objętość jednego zbiornika – 2.300m³.
- 4) Fermentator wtórny ze zbiornikiem biogazu - zbiornik do fermentacji beztlenowej, pozostałych frakcji organicznych substratów. Zbiornik o całkowitej objętości – 2.300m³.
- 5) Magazyn na substraty przefermentowane do gromadzenia i przechowywania przefermentowanych substratów. Rozmiar laguny odpowiada: całkowita objętość – 10.000 m³, membrana z folii – 3.000m³.
- 6) Moduł kogeneracyjny w kontenerowym systemie, z miernikiem elektronicznym flary, przekształcający biogaz do energii elektrycznej i ciepłej.
- 7) Stacja transformatorowa dostaw energii elektrycznej produkowanej w elektrociepłowni, kabel średniego napięcia (odległość do 100 m). Transformator – 0.4 / 15 kV. Transformator na terenie obiektu (wymiary) szer./dł./wys. – około: 3 / 3 / 2.5m.
- 8) Urządzenia do przesyłania substratów. Centralna stacja pomp umożliwi transport i połączenie do i ze wszystkich zbiorników na terenie zakładu oraz połączenie ze zbiornikiem poza zakładem (zbiornik z nawozem organicznym). Linia przepompowni łącząca wszystkie zbiorniki wewnątrz zakładu i zbiornik poza zakładem (max. 650 m).
- 9) Urządzenia do przesyłania i odsiarczania biogazu. Instalacja do usuwania szkodliwych cząstek siarki z biogazu w skład, którego wchodzi sprzęt do analizy gazów i do ciągłego kontrolowania jakości gazu, urządzenia do chłodzenia i kondensacji i osuszania biogazu wraz z rurociągami.
- 10) Urządzenie ciepłownicze. Systemy centralnej dystrybucji ciepła pozwalają na pobieranie i dystrybucję ciepła z kogeneratora dla własnych potrzeb i możliwość podłączenia 4 zewnętrznych obwodów ciepła, jak również kompletne rurociągi

wewnętrzne obiektu i wszelkie niezbędne wyposażenie. System dystrybucji ciepła będzie zainstalowany w tym samym kontenerze co stacje pomp.

- 11) System sterowania. System kontroli pomiarowej i kontrola technologii dla różnych urządzeń, czujniki, sterowniki i napędy, kompletny system kontroli i przełączania, w tym system przechowywania danych przesyłu i transmisji informacji o awarii. System kontroli zostanie zainstalowany w izolowanych kontenerach.

Dla planowanego przedsięwzięcia przewiduje się obecną i projektowaną infrastrukturę oraz następujące zapotrzebowanie czynników:

- 1) Zasilanie w energię elektryczną z istniejącego przyłącza – przewidywane zapotrzebowanie na moc elektryczną - 165[kW].
- 2) Zaopatrzenie w wodę z wiejskiej sieci wodociągowej – 2 [m³/dobę].
- 3) Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do gminnej sieci kanalizacyjnej – 1 [m³/dobę].
- 4) Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacyjnej, wyposażonej w urządzenia podczyszczające (separator związków ropopochodnych). Wody opadowe z dachów na własne tereny zielone i do gruntu.
- 5) Odpady komunalne (kod 20 30 01) przekazywane będą do pojemników (pojemnik 2 - 5 m³) wywozonych na składowisko odpadów komunalnych.
- 6) Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne odbierane przez uprawnione jednostki gospodarcze.
- 7) Ciepło w oparciu o własne źródła.

Zakładany czas pracy instalacji w ciągu roku – 8760 [h], średnie zatrudnienie – 5 osób w systemie całodobowym.

Do zanieczyszczeń środowiska, jakie wystąpią na etapie realizacji przedsięwzięcia, związanego z budową planowanych obiektów należy zaliczyć odpady, takie jak gruz, złom metali, nie segregowane odpady podobne do komunalnych, emisja hałasu i emisja niezorganizowana pyłu i spalin pochodząca z transportu i prac budowlanych. Wszelkie emisje powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia, będą krótkotrwałe i wystąpią na terenie przedsięwzięcia. Zakres i stopień oddziaływania na środowisko w trakcie budowy będzie zależał przede wszystkim od sposobu i kultury technicznej prowadzonych prac budowlanych. W czasie prowadzenia prac realizacyjnych przewiduje się wykonywanie prac ziemnych, w związku z czym może wystąpić lokalne zagrożenie jakości wód podziemnych (wszelkie wykopy należy zabezpieczyć przed możliwością przedostania się wód opadowych i innych zanieczyszczeń do wykopu).

Budowa obiektów nie przyczyni się do powstania znaczącego zagrożenia środowiska w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza. Występujące oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, ograniczony do miejsca prowadzenia prac i jego bezpośredniego otoczenia. Podstawowymi źródłami oddziaływania na powietrze będzie wykorzystywany park maszyn budowlanych (praca maszyn budowlanych – emisja spalin ze spalania oleju napędowego) jak również nieznaczne pylenie wtórne, mogące powstawać podczas poruszania się pojazdów po drogach gruntowych i w czasie transportu materiałów budowlanych. Poziomy dźwięku generowane na etapie budowy, zwłaszcza związane z ruchem pojazdów ciężarowych, oddziaływanie to będzie przejściowe, będzie występować w godzinach dziennych i całkowicie ustanie po zakończeniu budowy. Uwzględniając charakterystykę procesu technologicznego oraz lokalizację planowanego przedsięwzięcia na terenie wsi Wojnowo, gm. Sicienko uznaje

się, że wymierne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko związane będzie z:

- wodami opadowymi,
- emisją hałasu,
- emisją gazów, pyłów i spalin,
- wytwarzaniem odpadów,

które oddziaływać będą na: grunty i wody podziemne, klimat akustyczny oraz powietrze atmosferyczne.

Prowadzenie działalności w zakresie prowadzenia instalacji biogazowni rolniczej z uwagi na stosowanie materiałów i surowców nieaktywnych chemicznie oraz brak znaczącej ilości ścieków (sanitarne, deszczowe) nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla gruntu i wód podziemnych.

Zagrożenia mogą jedynie stanowić substancje chemiczne (paliwa) rozlane na terenie parkingów i dróg dojazdowych oraz substancje ropopochodne, pochodzące od pojazdów samochodowych poruszających się i parkujących na terenie zakładu (teren utwardzony), zawarte w wodach opadowych i roztopowych. Substancje tego typu będą przemieszczały się (zgodnie z kierunkiem spływu wody) po sztucznie uformowanej i odwodnianej powierzchni terenu instalacji.

Gospodarka odpadami podczas eksploatacji instalacji będzie objęta następującymi zasadami:

- wszystkie odpady generowane przez procesy technologiczne oraz zatrudnienie i przebywanie ludzi będą podlegały zorganizowanej segregacji i selektywnemu magazynowaniu oraz ewidencji ilościowej i jakościowej;
- transport odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie zgodnie z przepisami o przewozie materiałów niebezpiecznych;
- Inwestor zawrze stosowne umowy na odbiór odpadów, sprawdzając czy firmy odbierające są w stanie zgromadzić bądź unieszkodliwić dany ich rodzaj zgodnie z wszelkimi wymogami w tym zakresie.

W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się szpitale, obiekty militarne, cmentarze, tereny turystyczno-rekreacyjne, obszary ważne z punktu widzenia wartości kulturowo-historycznych lub naukowych oraz zasoby wód powierzchniowych istotne dla siedlisk zwierząt.

W odległości do 20(km) od projektowanej inwestycji brak jest leśnych kompleksów promocyjnych, nie ma parków narodowych, obszarów ochrony uzdrowiskowej oraz terenów, na których znajdują się pomniki historii wpisane na listę dziedzictwa światowego. Teren przedsięwzięcia położony jest poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 usytuowane są w odległości ponad 6,3 [km] na południe od planowanej biogazowni rolniczej i są to: obszar Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego oraz Noteci – kod obszaru PLB40003 oraz Dolina Noteci – PLH 300004.



mgr Jan Wach