

Bydgoszcz, dnia 11.12.2023 r.

PVE 137 Sp. z o.o.
ul. Grunwaldzka 4/10
85-236 Bydgoszcz

Dane kontaktowe:
Malwina Piekarska-Krychowiak
Tel. 514 145 853
E-mail: m.piekarska-krychowiak@proventoenergia.pl

Adres do korespondencji

ul. Barycka 36F
86-005 Białe Błota

**Urząd Miasta i Gminy
Margonin
ul. Tadeusza Kościuszki 13
64-830 Margonin**

W nawiązaniu do pisma Urzędu Miasta i Gminy Margonin z dnia 29 marca 2023 r. (data wpływu: 31 marca 2023 r.), znak: WGO.OS.6220.2.09.2023.MN; w związku z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2023 r., znak: WOO-IV.4220.270.2023.WR.1 wzywającego do uzupełnienia informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia polegającego na: „budowie do 30 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 30 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewid. 27, 29, 30, 45 w obrębie Radwanki oraz na działce o nr ewid. 80/1 w obrębie Studźce Adolfowo, w gminie Margonin”; poniżej przesyłam odpowiedź na kwestie wskazane w powyższym piśmie.

.....
podpis

Załączniki:

1. Odpowiedź na pismo Urzędu Miasta i Gminy Margonin z dnia 29.03.2023 r., WGO.OS.6220.2.09.2023.MN.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a.

Załącznik I.

Ad. 1. W związku z planowanymi do posadowienia magazynami energii proszę o rozważenie kwalifikacji przedsięwzięcia do:

- **§ 3 ust. 1 pkt 37 lit. d rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 ze zmianami) – w przypadku stosowania ogniów wodorowych;**
- **§ 2 ust. 1 pkt 1 cytowanego wyżej rozporządzenia – w przypadku metanizacji;**
- **§ 2 ust. 1 pkt 20 lit. c oraz § 3 ust. 1 pkt 31 cytowanego wyżej rozporządzenia – w przypadku zatłaczania wodoru do sieci gazowej.**

Zaznacza się, iż w związku z realizacją magazynów energii nie zmieni się kwalifikacja analizowanego zamierzenia inwestycyjnego. Przedmiotowe magazyny nie będą się kwalifikowały do żadnego ze wskazanych przez Organ punktów.

Podtrzymuje się, iż zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikowane jest, jako: **„zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:**

b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”

i zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zwana dalej w skrócie ustawą OOS).

Ad. 2. Proszę przedstawić załącznik graficzny obrazujący rozmieszczenie poszczególnych elementów infrastruktury farmy fotowoltaicznej (stacji transformatorowych, magazynów energii, inwerterów itd.).

Należy podkreślić, iż aktualnie nie jest możliwe dokładne przedstawienie zagospodarowania analizowanego terenu na załączniku graficznym, należy bowiem zaznaczyć, iż przedmiotem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest określenie środowiskowych uwarunkowań realizacji planowanego przedsięwzięcia. Istotą postępowania w sprawie wydania powyższej decyzji jest rozpoznanie wszelkich zagrożeń i uciążliwości zamierzonego przedsięwzięcia wobec środowiska i dopiero na tej podstawie określenie wpływu planowanej inwestycji na środowisko, a następnie warunków likwidacji lub minimalizacji stwierdzonych zagrożeń (por. wyrok WSA w Opolu z dnia 27 lutego 2012 r., II SA/Op 592/11, LEX nr 1138691).

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia stanowi jedynie etap wstępny realizacji inwestycji. Jej wydanie nie gwarantuje inwestorowi, iż zrealizuje inwestycję, gdyż nie zwalnia go np. z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę (por. wyrok WSA w Olsztynie z dnia 13 grudnia 2011 r., II SA/Ol 878/11, LEX nr 1153012). Należy wskazać, iż aktualnie tocząca się procedura ma na celu ustalenie wpływu analizowanego zamierzenia inwestycyjnego na środowisko. Etap uzyskania decyzji środowiskowej jest na tyle wczesną procedurą całego etapu inwestycyjnego, iż nie przedstawia się tutaj dokładnego planu zagospodarowania terenu. Ustalenia dokładnej lokalizacji następują w kolejnych etapach zawężając teren inwestycji do sztywno określonego

planu, który stanowi załącznik do pozwolenia na budowę. Przewiduje się, iż odstęp między rzędami paneli wynosić będą do 10 m. Na dalszych etapach procesu inwestycyjnego zostaną w razie konieczności przeprowadzone badania geotechniczne dotyczące obciążenia gruntu.

Mając na uwadze powyższe wyjaśnienia i sugestie Organu, do niniejszego opracowania dołączono orientacyjny plan zagospodarowania terenu inwestycyjnego, przedstawiający panele fotowoltaiczne, stacje transformatorowe i magazyny energii, w postaci załącznika nr 1.1. Z uwagi na czytelność przedkładanego planu lokalizacja inwerterów została przedstawiona na mapie akustycznej, stanowiącej załącznik nr 1.1. do niniejszego opracowania.

Ad. 3. Proszę przedstawić aktualne wyniki inwentaryzacji szaty roślinnej obejmujące gatunki roślin oraz typy siedlisk przyrodniczych mających znaczenie dla Wspólnoty występujące na terenie przedsięwzięcia.

Ad. 4. Proszę przedstawić aktualne wyniki inwentaryzacji bioty grzybów występujące na terenie przedsięwzięcia.

Ad. 5. Proszę przedstawić aktualne wyniki inwentaryzacji fauny, w szczególności obejmujące ptaki i płazy występujące na terenie przedsięwzięcia oraz w buforze o wielkości nie mniejszej niż 100 m. Badaniem należy objąć zarówno gatunki ptaków w okresie lęgowym, jak i okresie jesiennych wędrówek. Regionalny Dyrektor zwraca uwagę, że w odległości 0,5 km od przedsięwzięcia znajdują się co najmniej trzy turbiny wiatrowe – uwzględniając ten fakt proszę ocenić oddziaływanie przedsięwzięcia na nietoperze.

Ad. 6. Uwzględniając p. 2, 3 i 4 proszę ocenić oddziaływanie przedsięwzięcia na szatę roślinną, biotę grzybów i faunę.

Mając na uwadze zakres powyższych zagadnień zaznacza się, iż łączna odpowiedź została zawarta w inwentaryzacji przyrodniczej dołączonej do niniejszego opracowania w formie załącznika nr 1.2.

Ad. 7. Proszę przedstawić wyniki analizy akustycznej, która wykaże czy na granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie zostaną dotrzymane poziomy hałasu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Oddziaływanie akustyczne proszę przedstawić na mapach z izoliniami poziomu dźwięku odpowiadającymi dopuszczalnym poziomom hałasu, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zróżnicowanych ze względu na rodzaj terenu.

Ad. 8. Proszę podać minimalną odległość elementów infrastruktury farmy fotowoltaicznej będących źródłem hałasu (w szczególności transformatorów i inwerterów) od terenów chronionych akustycznie (wraz z określeniem rodzaju tych terenów), ich maksymalna liczba, maksymalny jednostkowy poziom hałasu oraz sposób ich rozmieszczenia (rozproszony, skupiony itp.).

Wyniki analizy akustycznej zawierającej odpowiedzi na powyższe zapytania zostały zawarte w załączniku do niniejszego opracowania, nr 1.3.

Ad. 9. W związku z planowanymi do posadowienia magazynami energii proszę:

- wyjaśnić czy będą w nich wykorzystywane ogniwa wodorowe lub proces metanizacji, a jeśli tak – zweryfikować kwalifikację przedsięwzięcia

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się wykorzystywania ogniw wodorowych oraz procesów metanizacji.

- uwzględnić je w gospodarce odpadami zarówno na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia, jak i jego likwidacji (wskazać rodzaj odpadów, przewidywane ilości, sposób ich magazynowania i dalszego zagospodarowania); proszę uwzględnić przepisy ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2022 r., poz. 1113)

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznych powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem urządzeń farm. Eksploatacja instalacji może powodować powstawanie znikomych ilości odpadów związanych z serwisowaniem urządzeń. Urządzenia farm, w tym projektowane panele charakteryzują się dużą wytrzymałością np. związaną z obciążeniami śniegu czy opadami gradu.

Tabela 1. Przewidywane ilości powstających odpadów na etapie eksploatacji.

KOD ODPADU	RODZAJ ODPADU	ok. [Mg/MW/rok]
16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,01
16 02 14	użyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,2
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,01
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,1
17 04 11	kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,01
17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,01

Źródło: Opracowanie własne.

Objaśnienia:

- Odpadami niebezpiecznymi w katalogu odpadów są odpady oznakowane indeksem górnym w postaci gwiazdki „*” przy kodzie rodzaju odpadów, chyba że mają zastosowanie przepisy art. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Wszystkie odpady powstające na tym etapie będą powstawać w wyniku prac serwisowych i napraw instalacji. Nie będą magazynowane w obrębie działek inwestycyjnych, a bezpośrednio po wytworzeniu oddawane specjalistycznym firmom specjalizującym się w recydingu. Nie przewiduje się czasowego magazynowania odpadów wynikających z remontów i serwisu na etapie eksploatacji, tym samym nie ma możliwości ich wpływu na środowisko.

Na etapie likwidacji inwestycji zostanie zrobiony projekt rozbiórki wg. którego dokonane zostaną prace. Elektrownie fotowoltaiczne są konstrukcją modułową, zbudowaną z dopasowanych do siebie elementów, które zostaną ze sobą skrócone. Tym samym prace rozbiórkowe przebiegną szybko, sprawnie i nie będą się wiązały ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko. Powstałe materiały zostaną zagospodarowane przez specjalistyczny podmiot posiadający niezbędne uprawnienia zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami odrębnymi. Poniżej przedstawiono rodzaje odpadów i ich ilości powstające podczas likwidacji przedsięwzięcia wg przypisanych im kodów, sklasyfikowanych zgodnie z Rozporządzeniem ministra klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów. Gwiazdką (*) oznaczono odpady sklasyfikowane jako niebezpieczne.

Tabela 2. Ilości odpadów, które powstaną na etapie likwidacji przedsięwzięcia.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ok. [Mg/MW]
Odpady niebezpieczne		
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,3

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ok. [Mg/MW]
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczonych	0,5
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	1
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,2
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5
15 01 03	Opakowania z drewna	0,5
15 01 04	Opakowania z metali	0,5
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,5
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09* do 16 02 13	1
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,02
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,1
17 04 02	Aluminium	0,1
17 04 05	Żelazo, stal	10
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1
17 02 02	Szkło	0,5
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,5
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5

Zródło: Opracowanie własne, na podstawie Rozporządzeniem ministra klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Ponadto podczas likwidacji/naprawy pomieszczenia magazynu energii mogą powstać odpady takie jak:

- 16 06 01* Baterie i akumulatory ołowiowe,
- 16 06 02* Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe,
- 16 06 03* Baterie zawierające rtęć,
- 16 06 04 Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03),
- 16 06 05 Inne baterie i akumulatory,
- 16 06 06* Selektywnie gromadzone elektrolit z baterii i akumulatorów,

w ilości około 0,1 Mg/MWh. Wszystkie wytworzone odpady będą bez zbędnej zwłoki wywożone z terenu instalacji do firm zajmujących się gospodarowaniem tego typu odpadami.

- scharakteryzować magazyny energii (typ magazynu, rodzaj urządzeń – baterie, transformatory, ogniwa wodorowe itp.), podać ich parametry techniczne, charakterystykę akustyczną (jeśli będą

zainstalowane źródła hałasu), określić sposób rozmieszczenia, sposób izolacji od środowiska gruntowo-wodnego, sposób chłodzenia

Magazyny mocy będą stanowiły zespół baterii o zadanej pojemności – w przypadku analizowanej farmy dopuszcza się montaż magazynów energii w kontenerze o wysokości do 5 m. Oddziaływanie magazynu zamyka się co do zasady w obrębie budynku magazynu. Pomieszczenia magazynu będą wyposażone w misy odciekowe, które to będą w stanie zebrać całość wypływającego w wyniku awarii elektrolitu. Funkcjonowanie baterii nie będzie źródłem emisji hałasu do środowiska. Wewnątrz oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Dokładne stwierdzenie jaki rodzaj akumulatorów zostanie zastosowany na obecnym stanie procedury nie jest znany. Inwestor odstąpi od zastosowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych, co ma istotny wpływ na ewentualne negatywne skutki dla środowiska. Baterie te bowiem stanowią największe zagrożenie dla otoczenia, stąd postanowiono jw.

Magazyn energii jak i jego podzespoły, będą spełniać wszystkie atesty i normy bezpieczeństwa wymagane prawem. Zostanie on zakupiony jako gotowa, prefabrykowana część instalacji, co do zasady nie będzie on montowany na terenie farmy ponieważ będzie komponentem gotowym. Pomieszczenie zostanie wyposażone w wymagane przepisami rozłączniki (jako zabezpieczenie) oraz sprzęt gaśniczy. Zakłada się, że magazyn energii będzie funkcjonował w niezmienionej formie przez około 15-30 lat (według kart katalogowych). Należy zaznaczyć, iż magazyny energii są wyposażone specjalne czujniki i systemy monitorowania, które zapobiegają wystąpieniu awarii, a co za tym idzie minimalizują ryzyko wcześniejszej destrukcji tego magazynu. Po tym czasie zostanie wymieniony – cała część zostanie oddana do recyklingu. Planowane magazyny energii będą wyposażone w wydajne systemy chłodzenia, które zapobiegają przegrzaniu się modułów bateryjnych. Dodatkowo praca magazynów energii będzie na bieżąco monitorowana za pośrednictwem czujników oraz systemów, które służą zapobieganiu i wykrywaniu ewentualnych niepokojących zmian w temperaturze układu. Maksymalny poziom mocy akustycznej każdego magazynu energii (po uwzględnieniu obudowy – jej izolacyjności) nie przekroczy 77 dB (A). Sposób rozmieszczenia magazynów energii został przedstawiony zarówno w orientacyjnym planie zagospodarowania terenu jak i w przedłożonej analizie akustycznej.

Magazyny mocy nie są trwale związane z gruntem. Znajdować się będą na terenie inwestycji w bezpośrednim bądź bliskim sąsiedztwie stacji transformatorowych. Sam magazyn mocy jest inwestycją, która nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jak również nie cechuje się istotnym oddziaływaniem na środowisko. Magazyny są jednak niezbędnym elementem farmy fotowoltaicznej z uwagi na fakt, iż odnawialne źródła energii stanowią niestabilne źródło energii, uzależnione od zmiennej natury energii słonecznej. Magazyny energii pozwalają na magazynowanie wytworzonej z instalacji fotowoltaicznej energii, aż do momentu ich całkowitego zapełnienia. Następnie wytworzona energia będzie przekazywana do sieci elektroenergetycznej w momentach największego zapotrzebowania. Należy zaznaczyć, iż w związku z funkcjonowaniem magazynów energii na przedmiotowym terenie nie powstaną zbiorniki na substancje, o których mowa w §3 ust. 1 pkt 35-37 rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. poz. 1839).

- w przypadku zastosowania ogniw wodorowych – proszę podać informacje o: roztworze elektrolitu wykorzystywanego w planowanym procesie elektrolizy; stosowanych w katalizatorach; zabezpieczeniach na wypadek rozszczelnienia elektrolizera i wycieku elektrolitu; sposobie przechowywania elektrolitu i jego składowych: ich zużyciu, wymianie, zagospodarowaniu jako odpad uwzględniając je w gospodarce odpadami powstającymi na etapie eksploatacji; zabezpieczenia

na wypadek korozji; przedstawić również oddziaływanie tych elementów na środowisko i rozwiązania zabezpieczające przez zanieczyszczeniem środowiska.

- proszę wskazać jakie będzie zapotrzebowanie na wodę do układu elektrolizera, wskazać źródło jej poboru, sposób oczyszczania oraz proszę wyjaśnić czy powstawać będą ściek z tego procesu, podać ilość powstających ścieków lub odpadów oraz wskazać dalszy sposób ich zagospodarowania; proszę przeanalizować jak to wpłynie na środowisko i ewentualnie uwzględnić w gospodarce odpadami czy gospodarce ściekami powstającymi na etapie eksploatacji;

- proszę opisać sposób magazynowania wodoru, pojemność zbiorników, maksymalną wielkość produkcji wodoru itp.;

- proszę opisać proces czynności tankowania ze zbiorników, a ruch pojazdów z tym związany uwzględnić w oddziaływaniu na klimat akustyczny;

- proszę wskazać czy wokół zbiorników zostanie wyznaczona strefa zagrożenia wybuchem, w której nie mogą znajdować się materiały łatwopalne; proszę określić promień ww. strefy

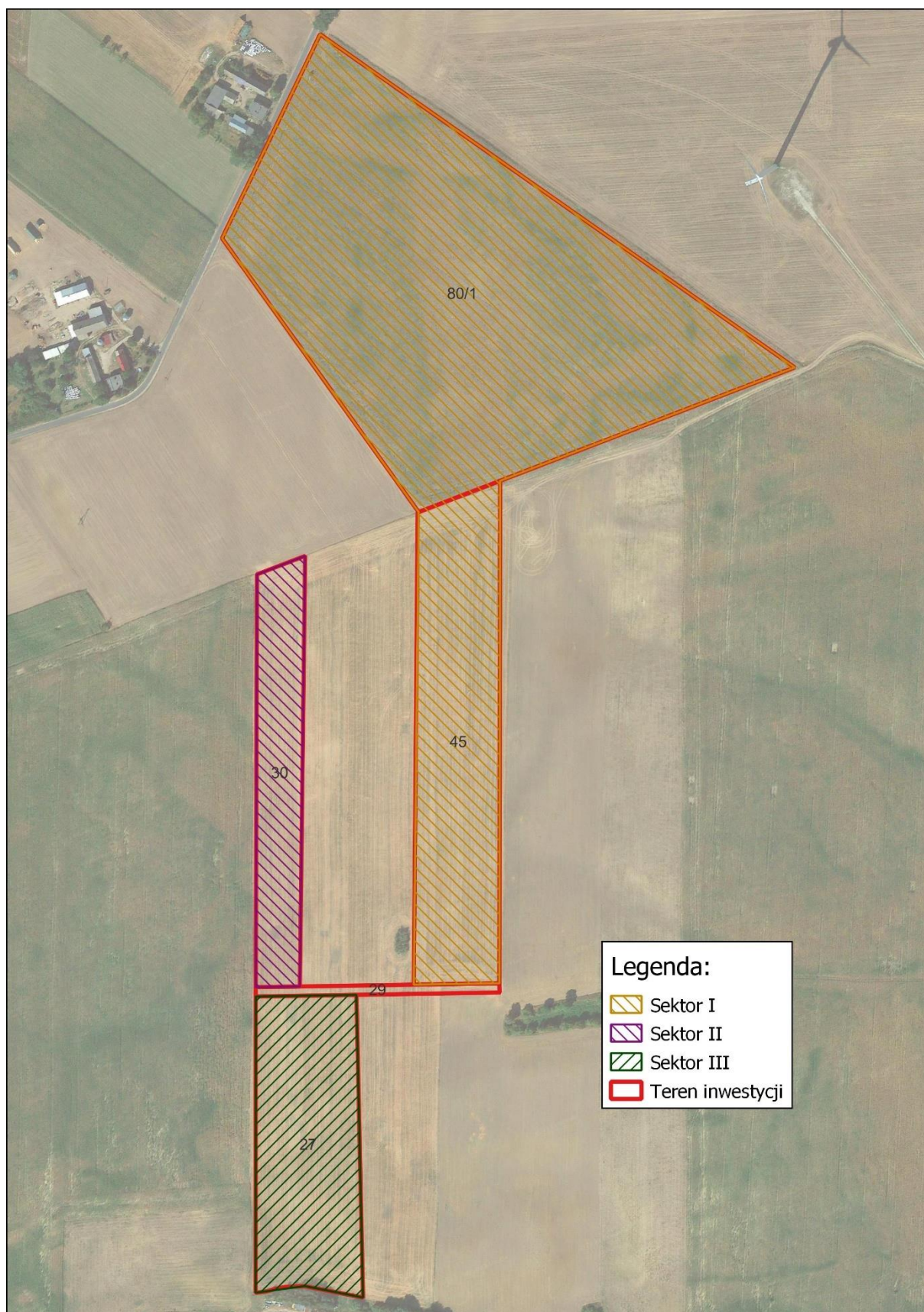
Należy zaznaczyć, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie wiąże się z zastosowaniem ogniw wodorowych, a zatem odpowiedź na powyższe zagadnienia uznaje się za bezzasadną.

9. Proszę wyjaśnić czy na etapie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej będą stosowane nawozy sztuczne i chemiczne środki ochrony roślin.

Jak wskazano na str. 37 analizowanej karty informacyjnej przedsięwzięcia: „w trakcie eksploatacji nie planuje się stosowania herbicydów ani żadnych innych środków ochrony roślin”.

Ad. 10. Proszę wyjaśnić czy poszczególne farmy fotowoltaiczne lub farmy zrealizowane na poszczególnych etapach realizacji przedsięwzięcia będą posiadały odrębne ogrodzenia.

Należy zaznaczyć, iż jak wskazano w omawianej karcie: „Na koniec teren planowanych farm fotowoltaicznych zostanie ogrodzony. Ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, nie będzie wkopane w ziemię, a skonstruowane będzie tak, aby nie zaburzać dyspersji zwierząt. Pomiędzy powierzchnią ziemi, a dolną podstawą ogrodzenia planuje się pozostawienie ok. 15 – 20 cm odstępu umożliwiającego migrację drobnych kręgowców”. Z uwagi na lokalizację inwestycji farmy będą grodzone oddzielnie z podziałem na sektory, zgodnie z poniższym rysunkiem. Należy zaznaczyć, iż działka o nr ewid. 29 stanowiąca działkę drogową nie będzie grodzona.



Rysunek 1. Proponowana lokalizacja ogrodzenia analizowanej farmy fotowoltaicznej (źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl).

Ad. 11. Proszę wyjaśnić farmy fotowoltaiczne będą oświetlane światłem ciągłym w porze nocnej.

Jak wskazano na str. 18 przedmiotowego dokumentu: „dopuszcza się montaż kamer, czujników ruchu oraz oświetlenia, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu. Nie będzie montowane oświetlenie stałe inwestycji”.

Załączniki:

- 1.1. Orientacyjny plan zagospodarowania przestrzennego.
- 1.2. Inwentaryzacja przyrodnicza.
- 1.3. Analiza akustyczna.
- 1.3.1. Mapa z rozkładem izofon.

Malwina Bielarska-Engelhardt

Irzanna Juczał