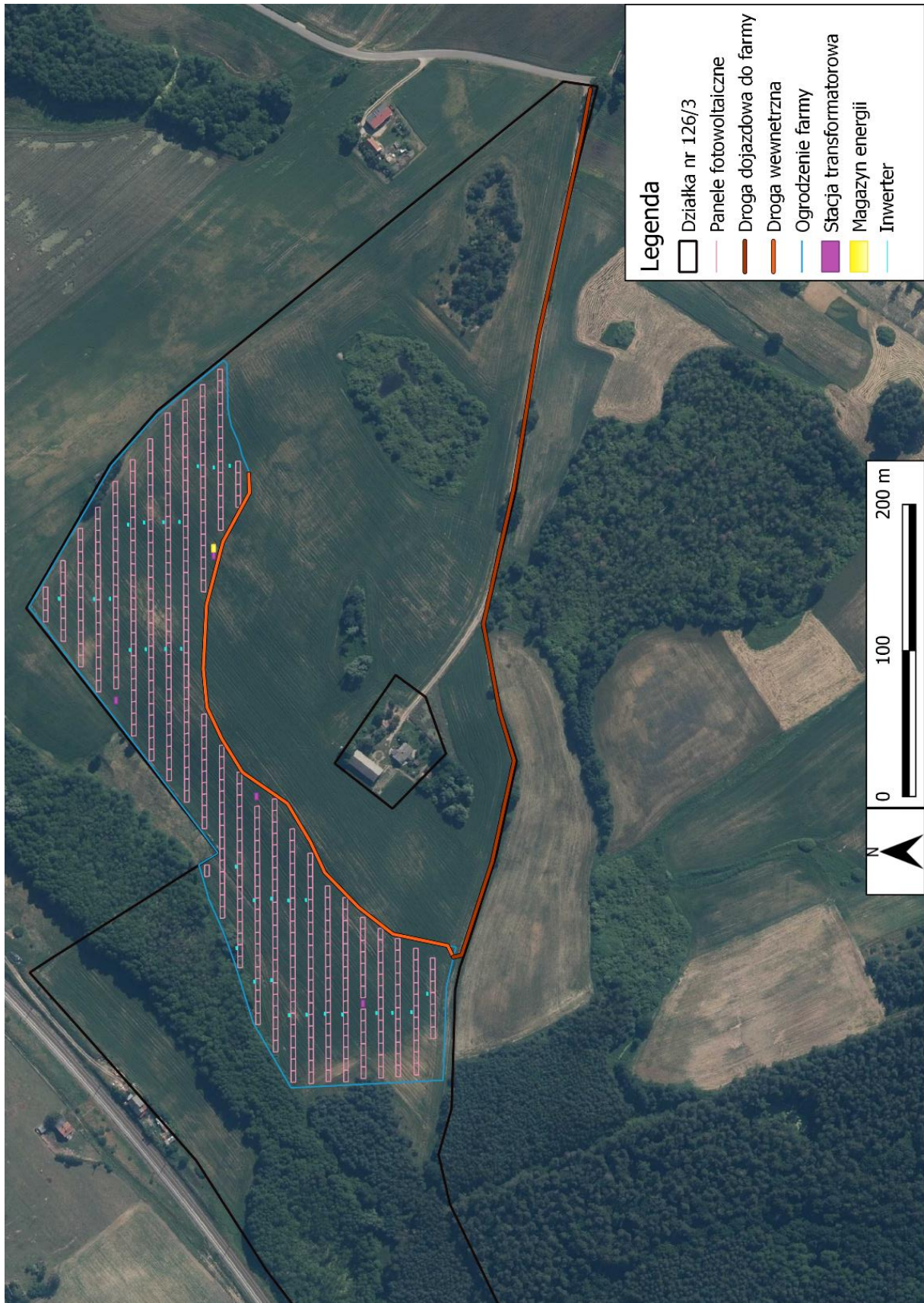


Uzupełnienie Raportu Oddziaływania na Środowisko Przedsięwzięcia ***Budowa elektrowni fotowoltaicznej Lipinki II***

- 1. Wskazać ostatecznie jaką powierzchnie zajmie przedmiotowa instalacja i przedstawić aktualny plan zagospodarowania terenu. Jeżeli w związku z powyższym zmianie ulegnie moc farmy czy liczba paneli i stacji transformatorowych proszę o zweryfikowanie zakresu przedsięwzięcia.**

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę elektrowni fotowoltaicznej „Lipinki II” o mocy maksymalnej do 7 MW z niezbędną infrastrukturą techniczną, na dz. nr ewid. 126/3, obręb 0006 Lipinki, gmina Biskupiec. Całkowita powierzchnia działki objętej inwestycją wynosi 18,46 ha. Łączna powierzchnia terenu, na którym planuje się budowę farmy fotowoltaicznej w tym urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej i kontenerowych stacji transformatorowej wynosić będzie maksymalnie 5,5 ha. Powierzchnia faktycznie zajęta pod zabudowę wynosić będzie do 4,5 ha. Planuje się wykorzystać panele fotowoltaiczne o mocy znamionowej od 300 Wp do 900 Wp, ich ilość uzależniona będzie od zastosowanej mocy, maksymalnie 23 000 sztuk oraz stacji transformatorowych o łącznej mocy do 7 MVA.



Rys. 1. Rozmieszczenie elementów farmy.

2. Przedstawić dokładną lokalizację na mapie terenu planowanej inwestycji uwzględniając ustanowiony zakaz dla Skarlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i rozważyć wyłączenie z terenu inwestycji obszarów w buforze 100 m od zbiornika i cieków wodnych.

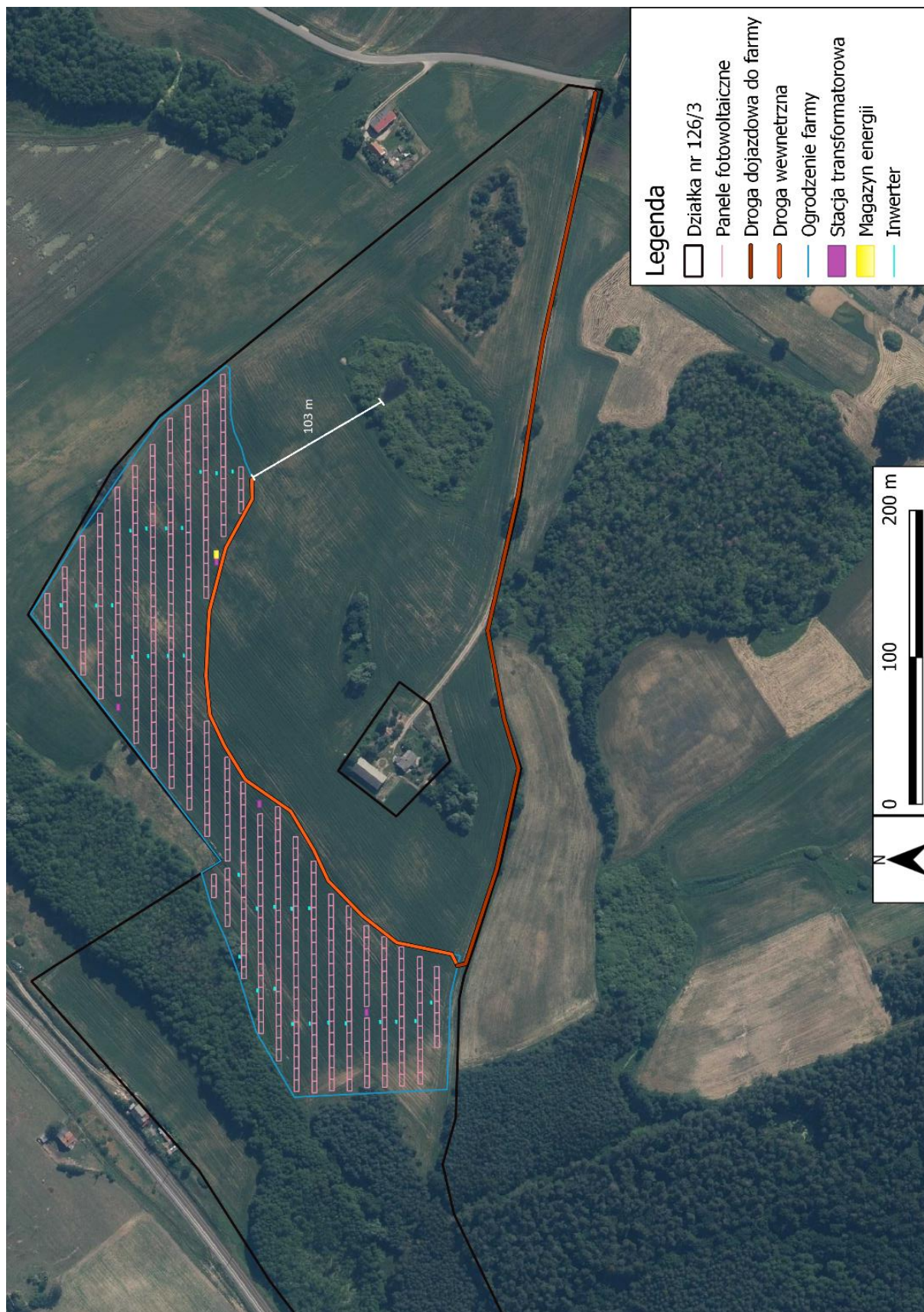
Na terenie Skarlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wprowadzono następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką – w ramach realizacji i eksploatacji planowanej inwestycji nie dojdzie do niszczenia nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, nie nastąpi naruszenie tego zakazu,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – zakaz ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych – planowana inwestycja nie wiąże się z potrzebą usuwania czy niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, nie nastąpi naruszenie tego zakazu,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu – na terenie przedsięwzięcia nie będzie prowadzone wydobywanie do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, nie nastąpi naruszenie tego zakazu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych – podczas budowy i eksploatacji nie planuje się degradacji i dewastacji gruntów, nie nastąpi naruszenie tego zakazu,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka – w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie będą dokonywane zmiany stosunków wodnych, nie nastąpi naruszenie tego zakazu,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych – realizacja przedsięwzięcia nie będzie się wiązać z likwidacją naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, nie nastąpi naruszenie tego zakazu,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,

- zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne
- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej

zgodnie z wynikami przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej w odległości do 100 m od obszaru planowanej inwestycji nie znajdują się żadne rzeki, jeziora ani inne zbiorniki wodne, najbliższy naturalny zbiornik wodny znajduje się 103 m od obszaru inwestycji (rys.2). Ciek występujący w płn. części analizowanej działki jest powstałym w sposób sztuczny kanałem melioracyjnym. Zgodnie z „Hydroportalem” dostarczanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie ten element środowiska nie jest wskazany jako ciek wodny, nie stanowi więc w rozumieniu prawa rzeki, jeziora ani zbiornika wodnego. Z tego względu nie jest przedmiotem, którego dotyczy wskazany zakaz wyznaczony dla Skarlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

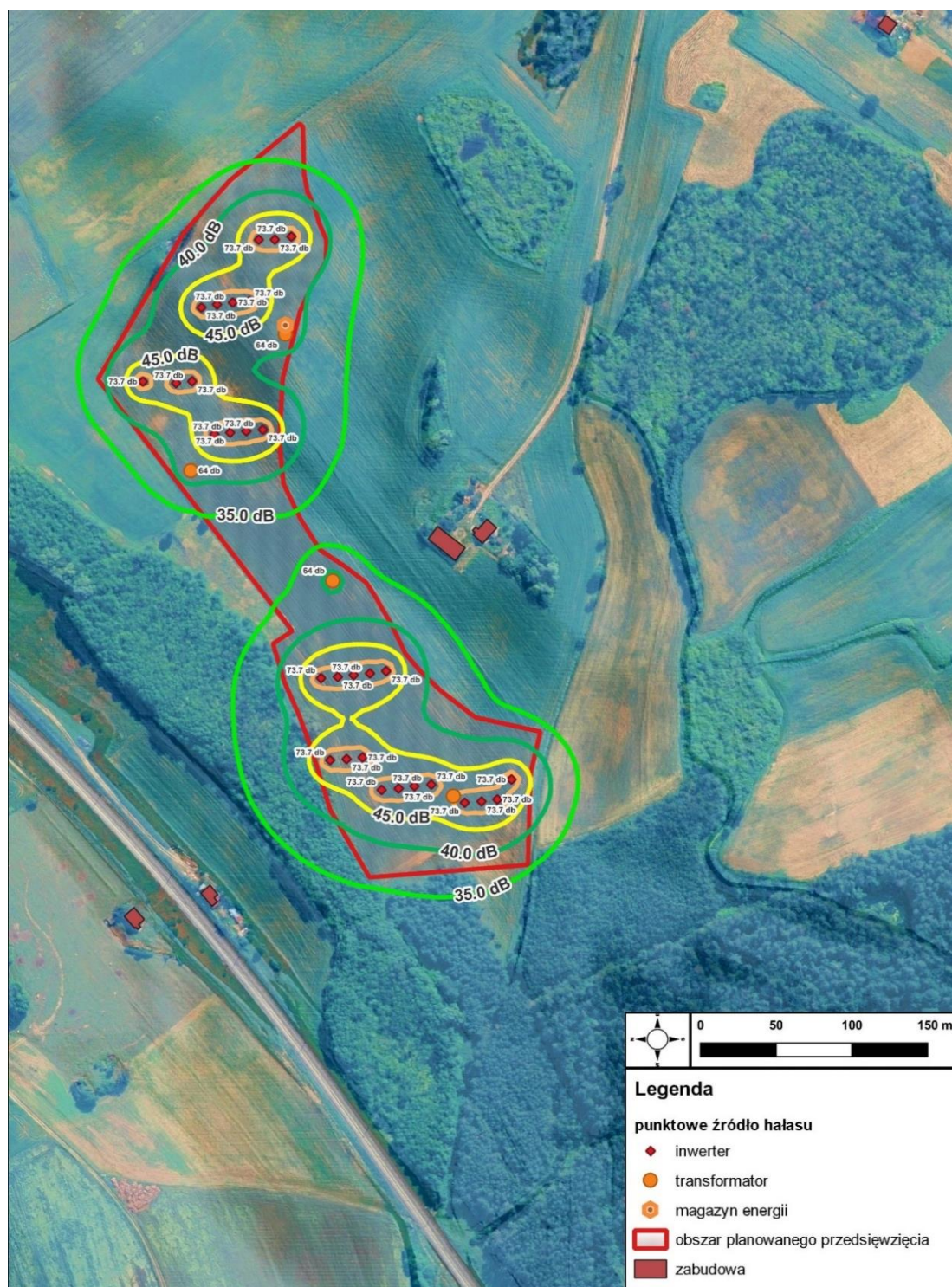
Ponadto należy podkreślić, że lokalizacja elementów planowanej farmy fotowoltaicznej w zaproponowanym miejscu nie wpłynie negatywnie na lokalne populacje zwierząt, a szczególnie płazów, dzięki zastosowaniu ogrodzenia bez podmurówki z prześwitem pozwalającym na swobodne przemieszczanie się organizmów na terenie farmy.



Rys. 2. Rozmieszczenie elementów farmy wraz z odległością do najbliższego zbiornika wodnego.

3. Wskazać w jakiej odległości od najbliższej zabudowy chronionej akustycznie zlokalizowana będzie infrastruktura farmy fotowoltaicznej.

W treści raportu błędnie wskazano, iż najbliższa zabudowa objęta ochroną akustyczną znajduje się w odległości ok. 200 m od obszaru inwestycji. Gospodarstwo zlokalizowane 50 m na południe od granicy farmy, położone na działce rolnej zabudowanej również objęte jest ochroną akustyczną. Mapa zamieszczona na str. 43 raportu ooś (rys. 3) wskazuje jednak, że normy hałasu w tym gospodarstwie zostaną zachowane i nie wystąpi negatywne oddziaływanie w tym zakresie. Poza granice obszaru planowanego przedsięwzięcia emitowany będzie hałas w zasadzie nie przekraczający poziomów $L_{Aeq} = 40-41$ dB.



Rys. 3. Emisja hałasu (przebieg izofon) z obszaru planowanego przedsięwzięcia.

- 4. Do stacji transformatorowych zostanie wykonany dojazd utwardzaną drogą z placem manewrowym (str. 17 raport ooś). Proszę o zaznaczenie ww. obiektów na planie zagospodarowania terenu oraz wskazanie w jakiej odległości zostanie zlokalizowany od ww. zbiorników wodnych. Czy planuje się budowę drogi dojazdowej do planowanej instalacji. Jeśli tak należy wskazać jakiego typu będzie to droga oraz zaznaczyć ją na planie zagospodarowania terenu.**

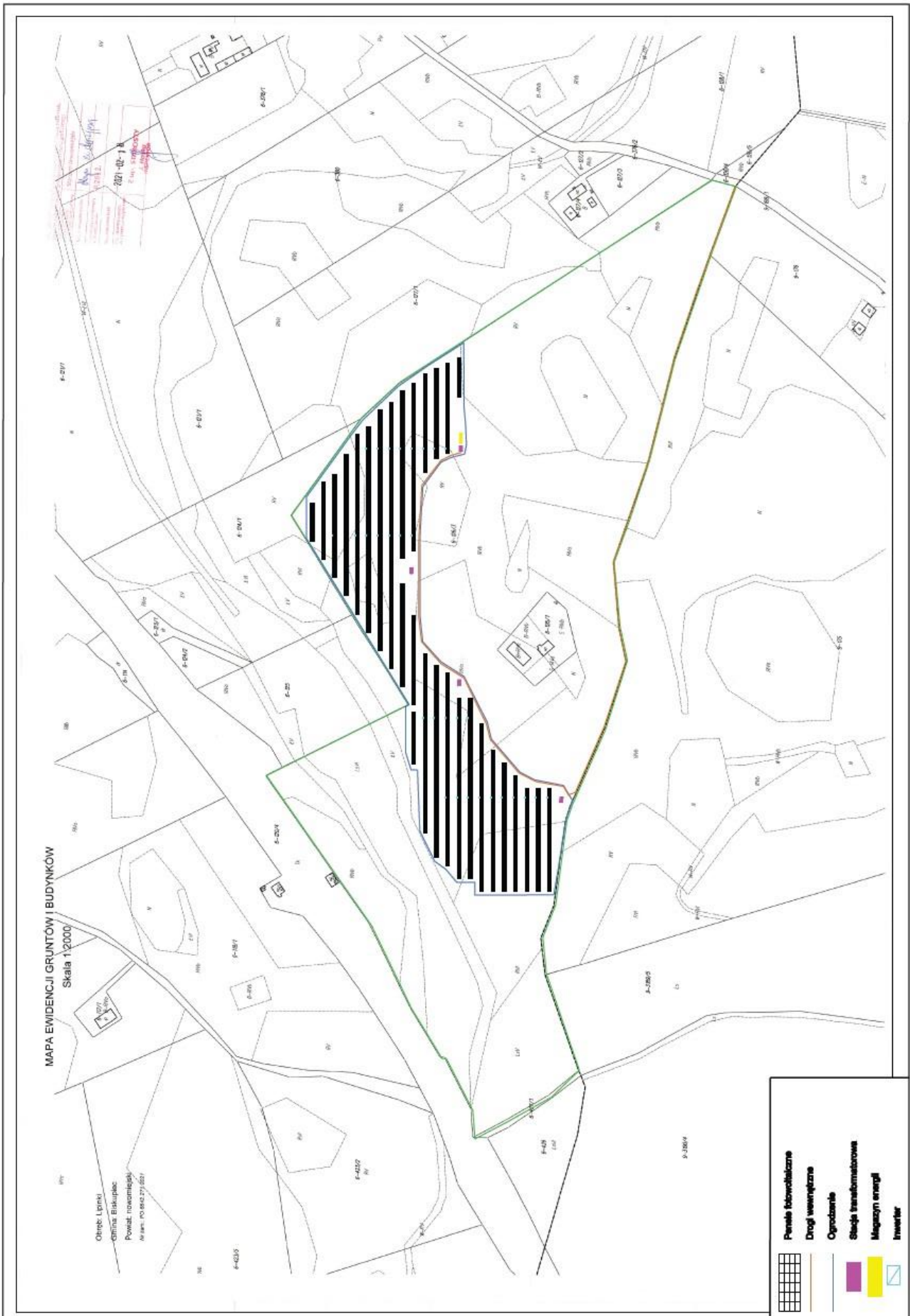
Do stacji transformatorowych zostanie wykonany dojazd wewnętrznymi drogami, które zostaną utwardzone kruszywem łamanym lub pozostaną w standardzie polnym (nie utwardzone). Wokół transformatorów nie będą tworzone większe place manewrowe. Jeżeli fragmenty terenu wokół stacji transformatorowych będą wymagały utwardzenia, zostanie ono wykonane z tego samego materiału (kruszywo łamane) co drogi wewnętrzne.

Dojazd do planowanego przedsięwzięcia zapewniony będzie przez wykorzystanie lokalnej drogi dojazdowej do posesji położonej na działce ewid. nr 126/1 oraz poprzez budowę fragmentu drogi poprzez utwardzenie kruszywem łamanym odcinka prowadzącego przez pole uprawne o długości ok. 300 m i szerokości ok. 3-4 m (rys. 1 w niniejszym opracowaniu). Najmniejsza odległość między istniejącą drogą lokalną a lustrem wody oczek śródpolnych położonych we wschodniej części działki 126/3 wynosi ok. 50 m. Najmniejsza odległość między planowanym utwardzonym odcinkiem drogi dojazdowej a lustrem wody oczek śródpolnych położonych we wschodniej części działki 126/3 wynosi ok. 125 m. Najmniejsza odległość między drogą wewnętrzną położoną na obszarze planowanej farmy a lustrem wody oczek śródpolnych położonych we wschodniej części działki 126/3 wynosi ok. 103 m.

- 5. Proszę o konkretne wskazanie racjonalnego wariantu alternatywnego oraz ponowną analizę przewidywanych oddziaływań analizowanych wariantów na środowisko i porównanie oddziaływań analizowanych wariantów. Należy wskazać jaką powierzchnię oraz moc będzie miała planowana inwestycja w wariantach alternatywnych oraz przedstawić jej lokalizację.**

Racjonalny wariant alternatywny przedsięwzięcia polega na zastosowaniu modułów fotowoltaicznych oraz inwerterów o innych parametrach technicznych (typ, moc urządzeń) z zastrzeżeniem, że łączna moc instalacji fotowoltaicznej nie będzie większa niż 7 MW oraz na innej lokalizacji transformatorów i inwerterów na obszarze farmy (rys.4). Obszar inwestycji w wariantach alternatywnych nie ulegnie zmianie. Należy zaznaczyć, że oddziaływania na środowisko w przypadku wariantu proponowanego i alternatywnego będą bardzo zbliżone lub identyczne. Zatem ze względów środowiskowych w zasadzie bez znaczenia jest, który z wariantów zostanie przyjęty do realizacji.

Inwestor nie wyklucza zastosowania wydajniejszych i nowocześniejszych paneli, jeżeli taka technologia pojawi się na rynku przed powstaniem ostatecznego projektu, co może pozwolić uzyskać jeszcze korzystniejszy współczynnik mocy do użytej powierzchni.



Rys. 4. Rozmieszczenie elementów farmy wariant alternatywny.

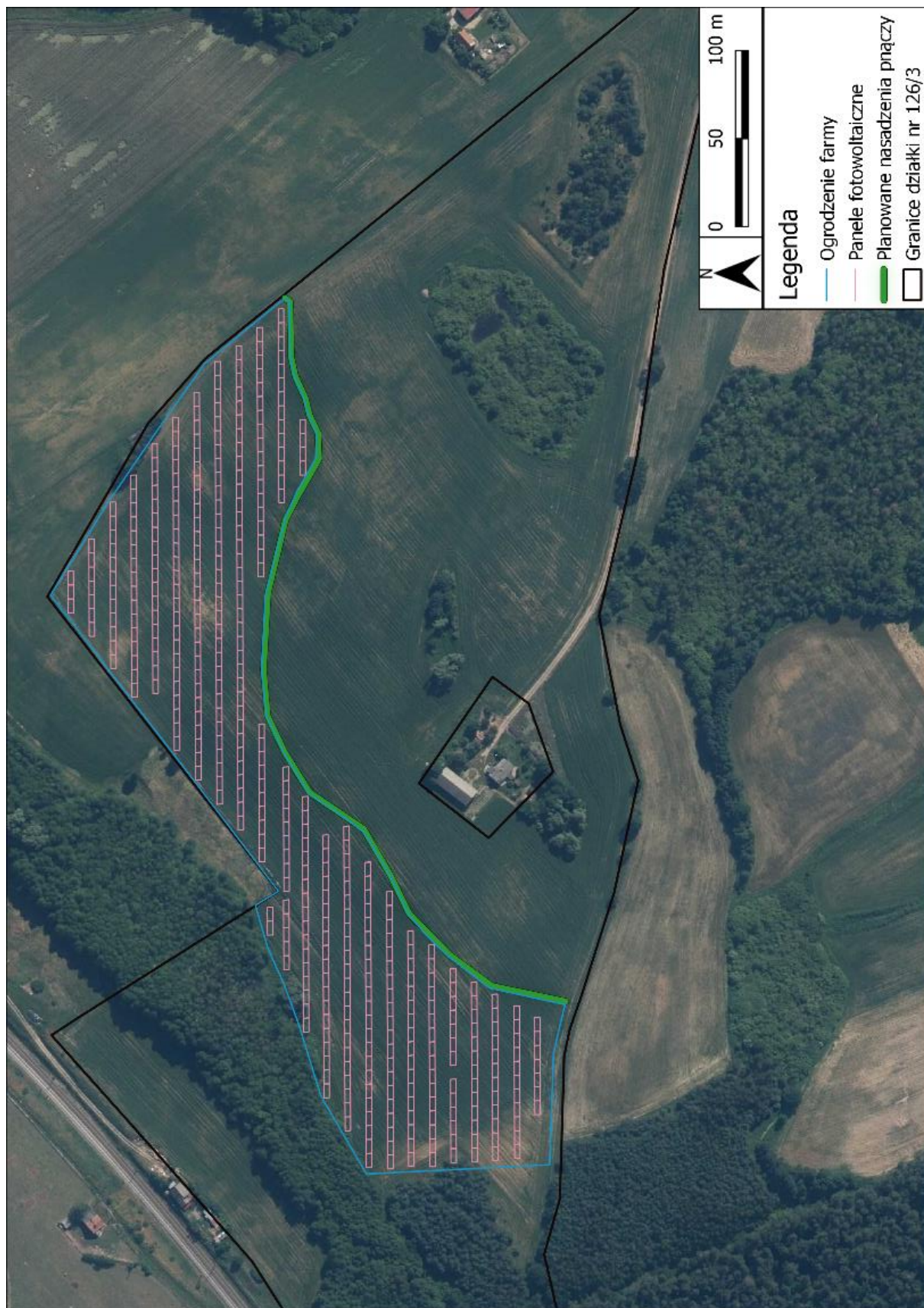
6. Określić usytuowanie planowanego przedsięwzięcia względem: obszarów górskich, leśnych, obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarów przylegających do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Usytuowanie planowanego przedsięwzięcia względem:

- obszarów górskich - planowana inwestycja zlokalizowana będzie poza obszarami góorskimi;
- obszarów leśnych - planowana inwestycja zlokalizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie (na północ i zachód) od lokalizacji planowanego przedsięwzięcia;
- obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych - planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w odległości co najmniej 30 m od kanału melioracyjnego położonego na północ od granic planowanego przedsięwzięcia;
- obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych - brak tego typu obszarów w pobliżu planowanej inwestycji;
- obszarów przylegających do jezior – planowana inwestycja lokalizowana będzie w odległości 103 m od najbliższego naturalnego zbiornika wodnego na dz. nr 126/3, jednak nie jest to jezioro. Najbliższe jeziora położone są w odległości nie mniejszej niż 700 m (zbiornik przy miejscowości Frycka, na NW od obszaru planowanego przedsięwzięcia);
- uzdrowisk obszarów ochrony uzdrowiskowej - planowana inwestycja zlokalizowana będzie poza tego typu obszarami.

7. Proszę o przeanalizowanie możliwości wykonania nowych nasadzeń krzewów wzdłuż ogrodzenia farmy i ewentualne wskazanie jakiej szerokości i długości będzie posiadał ww. pas zieleni, z jakiej roślinności będzie się składał oraz zaznaczenie go na załączniku graficznym.

W celu zmniejszenia oddziaływania wizualnego planowanej inwestycji na percepcje otaczającego krajobrazu, inwestor rozważa możliwość wykonania nowego nasadzenia roślin krzewiastych wzdłuż południowej granicy farmy. Długość nasadzeń roślinności krzewiastej wynosić będzie do 500 m a szerokość do 1-15 m. Do nasadzeń wykorzystane będą gatunki wybrane z następującej listy: dereń świdwa *Cornus sanguinea*, bez czarna *Sambucus nigra*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, szakłak pospolity *Rhamnus cathartica*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaea*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*.



Rys. 5. Planowane nasadzenia na terenie farmy fotowoltaicznej.