**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

***1) rodzaj, skala (np. zdolność produkcyjna) i usytuowanie przedsięwzięcia:***

Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, punkt przeładunkowy odpadów segregowanych typu szkło, plastik, papier, metale w m. Janikowo na działce nr 87/22, obręb Janikowo 4 (ul. Prusa). W ciągu roku przewiduje się kompostowanie do 200 ton masy roślinnej pochodzącej z terenów zieleni miejskiej i z ogrodów (opadłe liście – 60 %, ścinki żywopłotów i rozdrobnione gałęzie – 30 %, ścięta trawa, chwasty, darń i inne odpady zielone – 10 %). Natomiast w punkcie przeładunkowym będzie magazynowane i przygotowywane do transportu rocznie ok. 300 ton odpadów segregowanych typu szkło, plastik, papier, metale. Obiekt będzie stanowił uzupełnienie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanego przy ul. Kasprowicza 57 w Janikowie.

Teren nie jest objęty obowiązującymi ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Janikowo, przyjętego Uchwałą Rady Miejskiej Nr VII-50-2003 z dnia 27 czerwca 2003r. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Janikowo, przyjętym Uchwałą Rady Miejskiej Nr VII-50-2003 z dnia 27 czerwca 2003r. dz. o numerze: : 87/22 w obrębie Janikowo 4 zapisana jest w strefie E, jednostka E2 z funkcją przemysłową jako wiodąca. Od strony północnej i wschodniej działka graniczy z terenami przemysłowymi po zakończonej działalności Cukrowni Janikowo. Od strony zachodniej działka graniczy z drogą gminną (ul. Prusa) i dalej z placem składowym węgla, od strony południowej z terenami kolejowymi.

***2) powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,***

Powierzchnia zajmowanej nieruchomości na działce nr 87/22 wynosi 0,9952 ha. Dotychczasowy sposób wykorzystania działki – teren Cukrowni Janikowo, porośnięty trawą i pospolitymi chwastami.

Projektowana kompostownia odpadów zielonych:

* powierzchnia zabudowy – 325,50 m2
* powierzchnia użytkowa - 300,00 m2
* kubatura - 300,00 m3

Projektowany punkt przeładunkowy odpadów segregowanych:

* powierzchnia zabudowy – 412,75 m2
* powierzchnia użytkowa - 387,50 m2
* kubatura - 1052,51 m3

***3) rodzaj technologii (ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia):***

Projekt zakłada budowę kompostowni składającej się z części odkrytej, w skład której wchodzą komory magazynowania kompostu i komora gotowego kompostu oraz punkt przeładunkowy odpadów segregowanych typu szkło, tworzywa sztuczne, papier i metale oraz dojazdy i nawierzchnie utwardzone, instalacja kanalizacyjna i zbiorniki ścieków. Część odkryta jest placem zaprojektowanym jako płyta betonowa szczelna o grubości 25 cm ze spadkami w kierunku zamontowanej kraty odcieków i części wód opadowych. Kompostownia pryzmowa oraz punkt przeładunkowy zostały zaprojektowane jako wolnostojące obiekty. Kompostownia o wymiarach zewnętrznych 31,00 x 10,50 m składać się będzie z trzech komór do magazynowania odpadów biodegradowalnych ( z terenów zielonych i ogrodów). Punkt przeładunkowy odpadów segregowanych o wymiarach zewnętrznych 31,75 x 13,00 m będzie składał się z dwóch komór. Konstrukcja obiektów jest żelbetonowa, monolityczna (fundamenty, posadzka oraz ściany żelbetowe). Obiekty posadowione zostaną na płycie fundamentowej, która jednocześnie pełnić będzie funkcję posadzki.

***4) ewentualne warianty przedsięwzięcia:***

Nie przewiduje się innych wariantów przedsięwzięcia.

***5) przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii:***

Nie przewiduje się zasilenia kompostowni z sieci wodociągowej, ponieważ woda wykorzystywana w procesie wytwarzania kompostu będzie w obiegu zamkniętym. W przypadku konieczności uzupełnienia braków wody w instalacji do kompostowania zostanie ona uzupełniona wodą dostarczoną beczkowozem.

***6) rozwiązania chroniące środowisko:***

Odcieki i wody opadowe z terenów utwardzonych będą kierowane do szczelnego zbiornika. Nawierzchnie komunikacji samochodowej (drogi wewnętrzne, place manewrowe) zostaną wykonane jako nieprzepuszczalne w celu zabezpieczenia gruntów i wód podziemnych przed przenikaniem substancji ropopochodnych, wody opadowe z tych dróg i placów zostaną podczyszczone przed odprowadzeniem do zbiornika. Teren działki jest ogrodzony ogrodzeniem murowanym, od strony południowej i zachodniej został założony pas zieleni izolacyjnej wysokiej.

***7) rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym:***

a) ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno-bytowych:

Wyposażenie w kontenery sanitarne typu TOI TOI.

b) ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych:

Ścieki technologiczne stanowiące odcieki z płyty kompostowej z powierzchni utwardzonej odkrytej, zbierane będą systemem drenarskim i kierowane do bezodpływowego, szczelnego zbiornika odcieków o poj. 3000 l i wykorzystywane w miarę potrzeb do zraszania pryzm kompostowych. Ewentualny nadmiar odcieku ze zbiornika będzie wywożony do punktu zlewnego ścieków w Janikowie.

c) ilość i sposób odprowadzania wód opadowych;

Wody opadowe z powierzchni utwardzonej odkrytej, zbierane będą systemem drenarskim i kierowane do bezodpływowego, szczelnego zbiornika odcieków o poj. 3000 l i wykorzystywane w miarę potrzeb do zraszania pryzm kompostowych.

d) ilości, rodzaje i sposób postępowania z odpadami;

Pozostałości z wstępnego sortowania odpadów segregowanych typu szkło, tworzywa sztuczne, papier i metale oraz nie nadające się do kompostowania w pryzmach odpady biodegradowalne będą przekazywane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Inowrocławiu .

e) ilości i rodzaje zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza;

Kompostownia nie powinna stwarzać uciążliwości dla sąsiadów z powodu nieprzyjemnych zapachów. Prawidłowo prowadzony proces kompostowania nie jest nadmiernie uciążliwy. Zapewnienie odpowiedniej struktury pryzmy, jej nawilżenie, napowietrzenie, wymieszanie i spulchnienie powinno zapewnić prawidłowy przebieg procesu kompostowania. Cały kompost zostanie przeznaczony do użyźniania terenów zieleni miejskiej w Janikowie. Obecnie powierzchnia terenów zielonych urządzonych podlegających stałej pielęgnacji na terenie miasta wynosi 50 ha, na terenach wiejskich – 14 ha.

e) ilości i rodzaje zainstalowanych i planowanych maszyn, urządzeń;

na terenie kompostowni i punktu przeładunkowego odpadów segregowanych będzie pracować koparo – ładowarka JCB dojeżdżająca z bazy Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Janikowie przy ul. Kasprowicza 57 .

***8) możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko***

Ze względu na charakter i lokalizację inwestycji nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

**9) wykorzystanie zasobów naturalnych**

Nie występuje tu zapotrzebowanie na wodę i energię cieplną. Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego wymaga usunięcia warstwy ziemi z wykopów fundamentowych. Wierzchnia warstwa gleby zostanie wykorzystana na cele rekultywacyjne, natomiast pozostałe odkłady, jako materiał odpadowy, zostanie wywieziony na składowisko.

Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na szatę roślinną, ze względu na realizację inwestycji na terenie dotychczas wykorzystywanym przemysłowo, pozbawionym zadrzewień.

**10) Zasięg oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcia może oddziaływać**

Zasięg przestrzenny oddziaływania przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia miejsca jego realizacji – terenu przemysłowego.

***11) obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r . o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia***

Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie poza obszarami chronionymi z tytułu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz.627 ze zm.), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.

**12) Określenie skali inwestycji tj. podanie rodzajów i szacowanych ilości (według ich kodu) odpadów zbieranych oraz poddawanych kompostowaniu.**

W ciągu roku przewiduje się zbieranie i kompostowanie do 200 ton masy roślinnej pochodzącej z terenów zieleni miejskiej i z ogrodów (opadłe liście – 60 %, ścinki żywopłotów i rozdrobnione gałęzie – 30 %, ścięta trawa, chwasty, darń i inne odpady zielone ulegające biodegradacji – 10 %) – kod 20 02 01.

W punkcie przeładunkowym odpadów segregowanych: 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury (ok. 60 Mg), 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych (ok. 40 Mg), 15 01 04 – opakowania z metali (ok. 2 Mg), 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe (ok. 8 Mg), 15 01 07 – opakowania ze szkła (ok. 160 Mg), 20 01 01 – papier i tektura (ok. 30 Mg), w łącznej ilości ok. 300 ton rocznie.

13) Wskazanie sposobów (np. kontener, pojemnik itp.) oraz miejsc (np. na utwardzonym placu itp.) magazynowania ww. odpadów, wraz z określeniem innych zabezpieczeń jakie będą stosowane w celu wyeliminowania ich negatywnego oddziaływania na środowisko (np. szczelna betonowa posadzka, inne zabezpieczenia przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi, niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się odpadów itp.).

Projekt zakłada budowę kompostowni składającej się z części zadaszonej, w skład której wchodzą komory magazynowania kompostu i komora gotowego kompostu oraz punkt przeładunkowy odpadów segregowanych typu szkło, tworzywa sztuczne, papier i metale oraz dojazdy i nawierzchnie utwardzone, instalacja kanalizacyjna i zbiorniki ścieków. Część odkryta jest placem zaprojektowanym jako płyta betonowa szczelna o grubości 25 cm ze spadkami w kierunku zamontowanej kraty odcieków i części wód opadowych. Kompostownia pryzmowa oraz punkt przeładunkowy zostały zaprojektowane jako wolnostojące obiekty. Kompostownia o wymiarach zewnętrznych 31,00 x 10,50 m składać się będzie z trzech komór do magazynowania odpadów biodegradowalnych (z terenów zielonych i ogrodów). Konstrukcja obiektów jest żelbetonowa, monolityczna (fundamenty, posadzka oraz ściany żelbetowe). Obiekty posadowione zostaną na płycie fundamentowej, która jednocześnie pełnić będzie funkcję posadzki. Odcieki i wody opadowe z terenów utwardzonych będą kierowane do szczelnego zbiornika. Nawierzchnie komunikacji samochodowej (drogi wewnętrzne, place manewrowe) zostaną wykonane jako nieprzepuszczalne w celu zabezpieczenia gruntów i wód podziemnych przed przenikaniem substancji ropopochodnych, wody opadowe z tych dróg i placów zostaną podczyszczone przed odprowadzeniem do zbiornika. Teren działki jest ogrodzony przed dostępem osób postronnych ogrodzeniem murowanym, od strony południowej i zachodniej. Dodatkowo od strony północnej ( teren hurtowni nawozów sztucznych) i wschodniej (teren Cukrowni Janikowo) działka zostanie zabezpieczona ogrodzeniem z siatki metalowej. Ponadto projektuje się zadaszenie ww. obiektów w celu ograniczenia wpływu wód opadowych na ilość odcieków kierowanych do szczelnych zbiorników.

14) Szczegółowy opis prowadzonego procesu zbierania i kompostowania, w tym m. in. podanie etapów wykonywanych czynności, wykazu stosowanych urządzeń:

- wstępne posortowanie i oczyszczenie z niepożądanych składników, na bieżąco dowożonych na przyczepie ciągnikowej odpadów z terenów zielonych: liści, ścinek żywopłotowych, gałęzi, ściętej trawy i innych odpadów zielonych ulegających biodegradacji (darni, resztek roślinnych, chwastów, roślin doniczkowych, zwiędniętych kwiatów),

- oddzielne gromadzenie gałęzi, które zostaną rozdrobnione rębarką zawieszaną na ciągniku,

- wyładowany materiał będzie układany warstwami na szczelnej płycie komory, opadłe liście, ścięta trawa, resztki roślinne są rozdzielane warstwami rozdrobnionych gałęzi, ścinek żywopłotowych, podstawę pryzmy stanowi warstwa zrębków lub kompostu,

- nadmierna ilość odpadów zielonych z terenów zieleni miejskiej, odpady nie nadające się do kompostowania pryzmowego, będą przekazywane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Inowrocławiu,

- pryzma o przekroju trapezowym o wysokości do 3 m i szerokości podstawy do 10 m będzie formowana przy użyciu koparo – ładowarki JCB,

- w celu przyspieszenia procesu kompostowania będą dodawane substancje wspomagające w odpowiednich proporcjach,

- okresowe przerzucanie ( 3 – 6 razy) i nawilżanie pryzmy, pomiar temperatury w pryzmie,

- czas kompostowania do uzyskania kompostu dojrzałego – 10 – 12 miesięcy.

15) Przedstawienie informacji, czy na terenie kompostowni będzie prowadzony proces selekcji odpadów i wstępne przygotowanie surowca do kompostowania.

Wstępny proces selekcji odpadów zielonych występuje już na etapie ręcznego zbierania i załadunku tych odpadów na terenach zielonych. Na terenie kompostowni będzie prowadzony proces selekcji odpadów zielonych, oddzielnie będą gromadzone gałęzie i ścinki żywopłotów, które zostaną wykorzystane do warstwowego układania pryzmy, pozostałe odpady: opadłe liście, ścinki trawy, darń, resztki roślinne, chwasty, rośliny doniczkowe, zwiędnięte kwiaty będą magazynowane w szczelnej komorze kompostownika do czasu ułożenia w pryzmie kompostowej ( do tygodnia).

16) Wyjaśnienie, czy w odpadach przekazywanych do kompostowni może występować szkło, jeśli tak to należy opisać sposób postępowania z nimi.

Wstępny proces selekcji odpadów zielonych już na etapie ich ręcznego zbierania i załadunku wyklucza obecność szkła. Pozostałości z wstępnego sortowania odpadów segregowanych typu szkło, tworzywa sztuczne, papier i metale oraz nie nadające się do kompostowania w pryzmach odpady zielone będą przekazywane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Inowrocławiu .

17) Wyjaśnienie, w jaki sposób będzie prowadzona kontrola jakościowa otrzymywanego produktu końcowego, jakie partie kompostu będą poddawane badaniom na przydatność do stosowania ich jako nawozy organiczne spełniające ustawowe wymogi.

Kompost będzie stosowany tylko do użyźniania i rekultywacji terenów zieleni miejskiej. Obecnie powierzchnia terenów zielonych urządzonych podlegających stałej pielęgnacji na terenie miasta wynosi 50 ha, na terenach wiejskich – 14 ha.

18) Wyjaśnienie, czy w okresie zimowym odpady będą przywożone do kompostowni.

W okresie zimowym odpady zielone nie będą przywożone do kompostowni. Na plac kompostowni dowożone będą tylko gałęzie z wycinki drzew i krzewów przeznaczone do produkcji zrębków do ściółkowania nowych nasdzeń.

19) Opisanie sposobu postępowania w przypadku pojawienia się odpadów niebezpiecznych w przyjętej partii odpadów.

W przypadku pojawienia się odpadów niebezpiecznych w przyjętej partii odpadów zostaną one umieszczone w odpowiednim pojemniku w PSZOK przy ul. Kasprowicza 57 w Janikowie, a następnie przekazane firmie posiadającej stosowne zezwolenia do unieszkodliwienia odpadów niebezpiecznych.

20) Przedstawienie sposobów minimalizacji uciążliwości emisji substancji odorowych oraz wariantów w zakresie ograniczenia emisji substancji złowonnych do powietrza, biorąc pod uwagę najlepsze dostępne techniki. W jaki sposób zostanie ograniczona emisja niezorganizowana tych substancji do powietrza, np. w okresie występowania wysokich temperatur powietrza, problem zanieczyszczenia sanitarnego powietrza (bakterie, owady, gryzonie, ptactwo).

Kompostownia nie powinna stwarzać uciążliwości dla sąsiadów z powodu nieprzyjemnych zapachów. Prawidłowo prowadzony proces kompostowania nie jest nadmiernie uciążliwy. Zapewnienie odpowiedniej struktury pryzmy, jej nawilżenie, napowietrzenie, wymieszanie i spulchnienie powinno zapewnić prawidłowy przebieg procesu kompostowania. Ponadto zadaszenie obiektu zmniejszy wpływ wysokich temperatur oraz nadmiernych opadów na prawidłowość przebiegu procesu kompostowania. Cały kompost zostanie przeznaczony do użyźniania terenów zieleni miejskiej w Janikowie. Obecnie powierzchnia terenów zielonych urządzonych podlegających stałej pielęgnacji na terenie miasta wynosi 50 ha, na terenach wiejskich – 14 ha. Przewiduje się rocznie kompostować do 200 ton masy roślinnej, co daje ok. 100 ton kompostu dojrzałego do wykorzystania na terenach zielonych. Co rocznie zakładamy nowe klomby lub rekultywujemy powierzchnię terenów zielonych na pow. min. 2000 m2 , co zapewni wykorzystanie w 100 % wytworzonego kompostu

Cała działka na której zostanie zlokalizowana kompostownia będzie obsadzona całoroczna zielenią wysoką i niską o szerokości min. 5. Nadmierna ilość odpadów zielonych z terenów zieleni miejskiej będzie przekazywana do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Inowrocławiu.

21) Wskazanie usytuowania inwestycji względem terenów podlegających ochronie akustycznej, w szczególności odległość planowanego przedsięwzięcia od obiektów mieszkalnych. Ponadto, należy odnieść się do ewentualnej uciążliwości związanej a transportem (np. możliwość transportu odpadów przez tereny zabudowy mieszkaniowej).

Odległość inwestycji od terenów mieszkalnych : w kierunku południowym i południowo- wschodnim (ulica Powstańców Wielkopolskich) – 100 m, w kierunku północnym (ulica Prusa i Topolowa) – 450 m, w kierunku zachodnim (Broniewice) – 1.200 m, w kierunku północno - wschodnim (teren Cukrowni) – 300 m. Od terenów rekreacyjno – wypoczynkowych (Rodzinne Ogrody Działkowe) w kierunku zachodnim – 50 m. Lokalizacja kompostowni i punktu przeładunku odpadów segregowanych przy ul. B. Prusa nie zwiększy uciążliwości związanej z transportem odpadów dla zabudowy mieszkaniowej, ponieważ na tym odcinku ulicy nie ma takiej zabudowy, kompostownia jest zlokalizowana na terenie przemysłowym. Działka sąsiaduje bezpośrednio: od strony zachodniej z drogą gminną (ulicą B. Prusa) i dalej ze składem węgla, od południa z terenami kolejowymi linii Poznań – Skandawa, od wschodu i północy z terenami przemysłowymi byłej Cukrowni Janikowo wykorzystywanymi obecnie na działalność związaną z hurtową sprzedażą nawozów, przetwarzaniem odpadów. Transport jednostkowych odpadów z terenów zielonych i odpadów segregowanych odbieranych od mieszkańców będzie się odbywał z częstotliwością i na zasadach jak dotychczas. Natomiast transport partii odpadów segregowanych przygotowanych do recyklingu odbywa się z częstotliwością jeden raz na kwartał.

22) Uszczegółowienie informacji na temat:

1. płotu murowanego w stanie istniejącym, w tym podanie jego wysokości oraz czy: cała działka otoczona jest ww. płotem i jest to ogrodzenia pełne.

Ogrodzenie pełne o wys. 2,20 – 2,40 otacza całą działkę w ramach byłego zakładu Cukrowni Janikowo. Bezpośrednio mur przylega do granicy południowej i zachodniej działki nr 87/22. Od strony północnej i wschodniej projektowane jest ogrodzenie z siatki, które oddzieli działkę nr 87/22 od terenów przemysłowych byłej Cukrowni Janikowo.

1. zieleni wysokiej od strony południowej – długość pasa zieleni, rodzaj (całoroczna). Ponadto, czy tego typu zieleń planuje się zrealizować dodatkowo (na załączonej mapie przedstawiono zieleń częściowo od strony południowej, wschodniej i północnej).

Długość istniejącego pasa zieleni wysokiej od strony południowej i zachodniej – 100 mb. Cała działka na której zostanie zlokalizowana kompostownia będzie obsadzona wzdłuż ogrodzenia całoroczną zielenią wysoką i niską o szerokości min. 5m, o łącznej długości min. 280 m ( cztery strony świata).

23) Doprecyzowanie, czy planuje się magazynować odpady potencjalnie generujące do powietrza zanieczyszczenia typu LZO lub inne. W KIP wskazano ogólnie, iż punkt przeładunkowy będzie dotyczył odpadów ,, typu szkło, plastik, papier, metale”.

W punkcie przeładunkowym nie planuje się magazynować odpadów potencjalnie generujących do powietrza zanieczyszczeń typu LZO. W punkcie przeładunku odpadów segregowanych planuje się magazynować (luzem lub sprasowane) zebrane i wstępnie posortowane odpady opakowaniowe w hali Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Janikowie przy ul. Kasprowicza 57: 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury, 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych, 15 01 04 – opakowania z metali, 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe, 15 01 07 – opakowania ze szkła, 20 01 01 – papier i tektura. Działalność punktu przeładunkowego odpadów segregowanych związana jest ściśle z magazynowaniem partii odpadów segregowanych przygotowywanych do przekazania do recyklingu z uwagi na ograniczoną ilość miejsca w Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej przy ul. Kasprowicza 57 w Janikowie.

24) Odniesienie się do ochrony klimatu, ochrony powietrza oraz ochrony klimatu akustycznego, w tym: uszczegółowienie źródła emisji substancji do powietrza oraz źródła hałasu do środowiska oraz wyjaśnienie, czy zakład będzie pracował w porze nocnej, tj. od 22.00 do 6.00.

Źródłem hałasu będzie praca koparo – ładowarki JCB przy rozładunku lub załadunku odpadów oraz formowaniu pryzmy kompostowej, transport odpadów dowożonych   
i wywożonych po zebraniu odpowiedniej partii do recyklingu, transport kompostu   
na tereny zielone. Kompostownia i punkt przeładunkowy będą obsługiwane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Janikowie w dni powszednie, w godzinach 7.00 – 15.00.

25) Analizę możliwych konfliktów społecznych, związaną przede wszystkim z zainteresowaną społecznością, która może być dotknięta skutkami realizacji zadania.

Realizacja przedsięwzięcia związana jest głównie z przeniesieniem magazynowanych dotychczas odpadów segregowanych w bazie PGKiM przy ul. Kasprowicza 57 z uwagi na ograniczoną ilość miejsca i związane z tym możliwe konflikty społeczne. Natomiast odpady zielone do czasu zebrania partii transportowej gromadzone są obecnie na placu utwardzony (placu składowym) dzierżawionym od Cukrowni Janikowo w pobliżu naszej działki inwestycyjnej nr 87/22 przy ul. B. Prusa w Janikowie. Na działce nr 87/22 już od dwóch lat jest prowadzona działalność: zrębkowanie gałęzi, magazynowanie materiałów budowlanych, kory do ściółkowania, drewna do sprzedaży, pojemników do zbiórki odpadów segregowanych i innych materiałów wykorzystywanych w działalności związanej z utrzymaniem zieleni i zasobów komunalnych. Teren nie jest objęty obowiązującymi ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Janikowo, przyjętego Uchwałą Rady Miejskiej Nr VII-50-2003 z dnia 27 czerwca 2003r. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Janikowo, przyjętym Uchwałą Rady Miejskiej Nr VII-50-2003 z dnia 27 czerwca 2003r. dz. o numerze: : 87/22 w obrębie Janikowo 4 zapisana jest w strefie E, jednostka E2 z funkcją przemysłową jako wiodąca. Przy ul. Prusa nie ma zabudowy mieszkaniowej, teren od kilkudziesięciu lat związany jest z działalnością przemysłową.

26) Przedstawienie analizy oddziaływań przedsięwzięcia związanych ze zmianami klimatu na wszystkich etapach inwestycyjnych. Badając, czy przedsięwzięcie nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu, należy uwzględnić m. in. następujące elementy:

a) bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez przedsięwzięcie (np. dwutlenek węgla, podtlenek azotu, metan lub inne gazy cieplarniane objęte Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu);

Wielkość emisji z kompostowni wyznaczono na podstawie opracowania Pracowni Badawczo-Projektowej EKOSYSTEM. Sp. z o.o. „Określenie wymagań dla kompostowania i innych metod biologicznego przetwarzania odpadów” na zamówienie Ministra Środowiska.

Wskaźniki emisji (w gramach na tonę przetwarzanych odpadów) podstawowych zanieczyszczeń w przypadku kompostowania wynoszą:

* aceton 125,0 g/Mg,
* amoniak 152,0 g/Mg,
* butanol 3,7 g/Mg,
* butanon 22,0 g/Mg,
* dwusiarczek dwumetylu 0,4 g/Mg,
* dwusiarczek węgla 0,4 g/Mg,
* octan etylu 35,0 g/Mg,
* octan metylu 9,6 g/Mg,

Siarkowodoru w pomiarach przytoczonych w wymienionym opracowaniu nie wykryto. Wykryto go tylko w biogazie powstającym w wyniku fermentacji, a nie kompostowania.

Z uwagi na to, że proces kompostowania pryzmowego jest prowadzony w odniesieniu do odpadów zielonych i podobnych zbieranych selektywnie, a dojrzewaniu w systemie pryzmowym będzie poddawany stabilizat po okresie stabilizacji intensywnej, wielkość emisji przyjęto na poziomie 40 % w stosunku do określonych powyżej emisji dla kompostowania.

Emisja roczna i godzinowa powyższych zanieczyszczeń wyniesie:

* aceton E = 125,0 g/Mg x 200 Mg/rok x 0,4 = 0,001 Mg/rok = 0,0011 kg/h
* amoniak E = 152,0 g/Mg x 200 Mg/rok x 0,4 = 0,0122 Mg/rok = 0,0014 kg/h
* butanol E = 3,7 g/Mg x 200 Mg/rok x 0,4 = 0,0003 Mg/rok = 0,0000 kg/h
* butanon E = 22,0 g/Mg x 200 Mg/rok x 0,4 = 0,0017 Mg/rok = 0,0148 kg/h
* dwusiarczek dwumetylu E = 0,4 g/Mg x 200 Mg/rok x 0,4 = 0,00003 Mg/rok = 0 kg/h
* dwusiarczek węgla E = 0,4 g/Mg x 200 Mg/rok x 0,4 = 0,00003 Mg/rok = 0 kg/h
* octan etylu E = 35,0 g/Mg x 200 Mg/rok x 0,4 = 0,0028 Mg/rok = 0 kg/h
* octan metylu E = 9,6 g/Mg x 200 Mg/rok x 0,4 = 0,0007 Mg/rok = 0 kg/h

Z powyższych obliczeń wynika, że niektóre substancje będą miały znikomą emisję. Biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się dużej emisji gazów   
i wpływu na ocieplanie się klimatu.

b) pośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące przedsięwzięciu, w tym transport (lokalizacja, transport materiałów na etapie budowy, transport na etapie eksploatacji np. transport odpadów);

Motoryzacja jest najbardziej uciążliwa pod względem emisji zanieczyszczeń w dużych aglomeracjach miejskich, zwłaszcza przy źle rozwiązanym układzie głównych ulic i trasach tranzytowych, przebiegających w pobliżu centrum. Ze względu na niski charakter tej emisji, stanowi ona szczególne zagrożenie dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, w przypadku niewłaściwej płynności ruchu pojazdów. Podstawowym źródłem emisji z pojazdów samochodowych jest układ wydechowy. Inne potencjalne źródła to układ przewietrzania skrzyni korbowej oraz układ zasilania paliwem, charakteryzujące się emisją węglowodorów. Generalnie można powiedzieć, iż pojazdy lekkie emitują mniej zanieczyszczeń niż pojazdy ciężkie, pojazdy nowe mniej niż pojazdy stare.Z najnowszych badań wynika, iż stan techniczny, a nie wiek pojazdu ma decydujący wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń. Wpływ stanu technicznego na emisję jest większy w przypadku pojazdów z silnikiem o zapłonie iskrowym niż o zapłonie samoczynnym. Dodatkowy czynnik wpływający na emisję prawie wszystkich rodzajów pojazdów to temperatura silnika – silnik rozgrzany emituje mniej zanieczyszczeń niż silnik zimny. Emisje dwutlenku azotu i tlenku węgla prawie nie zależą od typu pojazdu, a ich wielkość określona jest przede wszystkim charakterystykami spalanego paliwa. Wyemitowane przez pojazdy samochodowe substancje wywierają szkodliwy wpływ na stan zdrowia ludzi i zwierząt, klimat, a także na glebę, florę, faunę i budowle. Ocena wpływu ruchu drogowego na stan zanieczyszczenia powietrza odnosi się do źródeł punktowych lub ewentualnie do źródeł liniowych o ustalonej zorganizowanej emisji, które można z pewnym przybliżeniem zastąpić zbiorem źródeł punktowych.

W przypadku ruchu kołowego mamy do czynienia ze specyficznymi warunkami, na które składają się:

* pojedyncze źródła emisji, którymi są pojazdy znajdujące się w ruchu,

1. emisja zanieczyszczeń odbywa się z “emitorów” (rury wydechowe) umieszczonych na małej wysokości,
2. kierunek wydalania zanieczyszczeń pokrywa się z kierunkiem ruchu pojazdów,
3. zaburzenia w naturalnym rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń powodowane jest przez odbywający się ruch pojazdów.

W oparciu o różne symulacje analizy emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych pochodzących ze środków transportowych można stwierdzić, że z terenu planowanej inwestycji nie wystąpią przekroczenia norm jakości powietrza w zakresie wszystkich w/w zanieczyszczeń. Przewiduje się, że negatywne oddziaływania związane z eksploatacją kompostowni będą miały ograniczony przestrzennie zasięg w swych granicach.

W czasie budowy i eksploatacji kompostowni i budynku przeładunkowego głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza będzie emisja spalin ze środków załadunku i transportu materiałów budowlanych (do budowy) i odpadów (na etapie eksploatacji).

Na terenie inwestycji przewiduje się, że będą występowały następujące maszyny:

- koparko-ładowarka (czasowo),

- samochody ciężarowe.

Wszystkie one spalają olej napędowy w silnikach wysokoprężnych.

W wyniku spalania jednego kg paliwa w silniku maszyn technologicznych emitowane   
są następujące ilości zanieczyszczeń:

1. pył – 0,65 g/kg
2. SO2 – 0,02 g/kg
3. NO2 – 25 g/kg
4. CO – 0,5 g/kg
5. węglowodory alifatyczne – 2,65 g/kg
6. węglowodory aromatyczne 0,65 g/kg

Według norm spalania podanych przez producentów sprzętu spalają one:

- koparka – 11 litrów ON na godzinę przy pracy dziennej,

- samochód ciężarowy przejeżdża do załadunku na terenie inwestycji do i od koparki co daje 5 minut pracy silnika. Podczas załadunku silnik jest wyłączony.   
Samochód spala 9 litrów ON na godzinę pracy.

Maszyny na terenie kompostowni pracować będą 5 dni w tygodniu po 3 godziny dziennie co daje w miesiącu 60 godzin, a to daje 720 godzin rocznie.

Obliczenie emisji spalin:

- koparka 1 szt. 11 litrów x 3 h = 33 litry dziennie

- transport samochodowy 5 min x 3 załadunków (1 auta na godzinę x 3 godziny pracy) = 1/4h x 9 l/h = 2,5 l/dzień

Dziennie na terenie kompostowni spalane będzie: 33 +2,5 = 35,5 ≈ 35 l/dzień

Ciężar właściwy ON – 1 litr ON = 0,8333 kg

Zużycie dzienne wyniesie: 35 l x 0,8333 kg = ok. 29 kg/dzienne

Zużycie godzinowe: 10 kg/h ON

Łączna emisja godzinowa wyniesie:

| ***Substancja*** | ***Wskaźnik***  ***emisji***  ***g/kg*** | ***Wielkość emisji***  ***kg/ 100 m/h*** |
| --- | --- | --- |
| ***pył PM10*** | ***0,004*** | ***0,000000*** |
| ***Pył PM2,5*** | ***0,004*** | ***0,000000*** |
| ***dwutlenek siarki*** | ***0,02*** | ***0,000000*** |
| ***dwutlenek azotu*** | ***25*** | ***0,000000*** |
| ***tlenek węgla*** | ***0,5*** | ***0,000000*** |
| ***węglowodory alifatyczne*** | ***2,65*** | ***0,000000*** |
| ***węglowodory aromatyczne*** | ***0,65*** | ***0,000000*** |

Podsumowując wyniki przeprowadzonej analizy i obliczeń należy stwierdzić,   
że projektowany obiekt – kompostownia na etapie budowy i użytkowania będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery w postaci: tlenków azotu, ditlenku siarki, tlenku węgla i węglowodorów jednakże będą dotrzymane wszelkie normy i dopuszczalne stężenia z uwagi na małą ilość pojazdów – 1 koparko-ładowarka i około  
3 pojazdy na dobę.

1. działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych (np. zalesienie, zmiana sposobu użytkowania terenu, ochrona terenów zielonych);

Teren działki na której planowane jest przedsięwzięcie jest już przekształcony - teren Cukrowni Janikowo i jest ogrodzony przed dostępem osób postronnych ogrodzeniem murowanym, od strony południowej i zachodniej. Projektuje się także zadaszenie ww. obiektów w celu ograniczenia wpływu wód opadowych na ilość odcieków kierowanych do szczelnych zbiorników.

Cała działka na której zostanie zlokalizowana kompostownia będzie obsadzona całoroczną zielenią wysoką i niską o szerokości min. 5 w celu m.in. pochłaniania gazów cieplarnianych.

d) działania skutkujące zmniejszaniem emisji gazów cieplarnianych (np. technologie, korzystanie z odnawialnych źródeł energii, wykorzystanie materiałów budowlanych pochodzących z recyklingu/ odzysku).

Projekt zakłada budowę kompostowni składającej się z części odkrytej, w skład której wchodzą komory magazynowania kompostu i komora gotowego kompostu oraz punkt przeładunkowy odpadów segregowanych typu szkło, tworzywa sztuczne, papier i metale oraz dojazdy i nawierzchnie utwardzone, instalacja kanalizacyjna i zbiorniki ścieków. Część odkryta jest placem zaprojektowanym jako płyta betonowa szczelna o grubości 25 cm ze spadkami w kierunku zamontowanej kraty odcieków i części wód opadowych. Kompostownia pryzmowa oraz punkt przeładunkowy zostały zaprojektowane jako wolnostojące obiekty. Kompostownia o wymiarach zewnętrznych 31,00 x 10,50 m składać się będzie z trzech komór do magazynowania odpadów biodegradowalnych ( z terenów zielonych i ogrodów). Punkt przeładunkowy odpadów segregowanych o wymiarach zewnętrznych 31,75 x 13,00 m będzie składał się z dwóch komór. Konstrukcja obiektów jest żelbetonowa, monolityczna (fundamenty, posadzka oraz ściany żelbetowe). Obiekty posadowione zostaną na płycie fundamentowej, która jednocześnie pełnić będzie funkcję posadzki. Kompostownia nie powinna stwarzać uciążliwości dla sąsiadów z powodu nieprzyjemnych zapachów. Prawidłowo prowadzony proces kompostowania nie jest nadmiernie uciążliwy. Zapewnienie odpowiedniej struktury pryzmy, jej nawilżenie, napowietrzenie, wymieszanie i spulchnienie powinno zapewnić prawidłowy przebieg procesu kompostowania. Ponadto zadaszenie obiektu zmniejszy wpływ wysokich temperatur oraz nadmiernych opadów na prawidłowość przebiegu procesu kompostowania. Cały kompost zostanie przeznaczony do użyźniania terenów zieleni miejskiej w Janikowie. Cała działka na której zostanie zlokalizowana kompostownia będzie obsadzona całoroczna zielenią wysoką i niską o szerokości min. 5.

27) Informację, czy przedsięwzięcie jest przystosowane do postępujących zmian klimatu, należy przy tym uwzględnić elementy związane z klęskami żywiołowymi, takimi jak: powodzie, pożary, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burze. Jednocześnie informuję, iż na stronie internetowej klimada.mos.gov.pl dostępny jest ,, Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe”, opracowany przez Ministerstwo Środowiska. Powyższy dokument zawiera zbiór zasad, wskazówek jak i również metodologię obliczeń uwzględniającą zagadnienia klimatyczne w procesie przygotowania projektów inwestycyjnych.

Jak podaje „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

Zdecydowanie negatywny wpływ wywierają:

* powodzie,
* deszcze nawalne/ulewy,
* huragany,
* deszcze marznące,
* długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej,
* porywiste wiatry.

Działania adaptacyjne powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

1. technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
2. monitoringiem i wymianą informacji,
3. podjęciem niezbędnych badań naukowych,
4. prowadzeniem szkoleń i edukacji.

1. Działania techniczno-organizacyjne powinny zapewnić niezakłócone funkcjonowanie zakładów, zwłaszcza poprzez zabezpieczenie istniejącej i planowanej w przyszłości infrastruktury oraz komunikacji w obrębie zakładów. Podstawowe techniczno-organizacyjne działania adaptacyjne infrastruktury to:

- projektowanie i stosownie układów retencji wód nadmiarowych na terenie zakładu przejmujących wody w okresie nawalnych deszczy,

- odpowiednie ukształtowanie docelowe brył obiektów lokowania odpadów biodegradowalnych dla ochrony skarp: układy retencji celem zapewnienia niezakłóconego obiegu tych wód w trakcie nawalnych deszczy,

- wytypowanie głównych (strategicznych) szlaków komunikacyjnych na terenie zakładu i jego skanalizowanie, zabezpieczenie przed napływem wód. Wytypowanie szlaków komunikacyjnych awaryjnych na wypadek powodzi, utwardzanie nawierzchni dróg technologicznych kruszywem odpornym na rozmakanie.

2. Systemy monitorowania zagrożeń funkcjonujące w zakładach opierają się na systematycznej kontroli sygnałów świadczących o zbliżającym się niebezpieczeństwie (źródło informacji stanowią ogólnodostępne serwisy pogodowe oraz usługi IMGW), a także na danych historycznych odnoszących się do zdarzeń, które miały miejsce na danym obszarze.

3. Badania naukowe, związane ze zmianami klimatycznymi i adaptacją powinny angażować się nie tylko jednostki naukowe, ale również same zakłady. Badania te powinny być nakierowane przede wszystkim na:

- badanie kosztów operacyjnych usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych,   
- adaptacji infrastruktury oraz kosztów związanych z opracowaniem, zorganizowaniem, wdrożeniem i kontrolą zakładowych systemów zapobiegania i reagowania w przypadku wystąpienia groźnych zjawisk klimatycznych,

- rozwój i doskonalenie technik monitorowania bezpieczeństwa w zakładzie obejmujący nowoczesne technologie wizualizacji, nowe metody oceny zagrożeń   
w zakładach z uwzględnieniem wpływu zjawisk atmosferycznych,

- nowoczesne systemy bezprzewodowej łączności ratowniczej wraz z automatyzacją przekazywania informacji o zagrożeniach.

4. Zalecenia w zakresie edukacji i informacji społecznej obejmują:

- systematyczne prowadzenie przedsięwzięć informacyjnych, czego rezultatem będzie przygotowanie społeczeństwa i osób prowadzących zakłady przemysłowe na wypadek wystąpienia klęsk żywiołowych, a w tym szkolenia, kampanie informacyjne, portale informacyjno-społecznościowe na temat potencjalnych zagrożeń klimatycznych i potencjalnych skutków kumulacji zagrożeń,

- kształcenie specjalistów w zakresie zarządzania kryzysowego,

- w ramach współpracy kuratoriów oświaty z jednostkami PSP, OSP i innymi jednostkami ratowniczymi, prowadzenie prelekcji/szkoleń/dodatkowych zajęć lekcyjnych w szkołach podstawowych, gimnazjalnych i ponad gimnazjalnych w zakresie postępowania w przypadku wystąpienia poszczególnych zjawisk klimatycznych w różnych sytuacjach i miejscach.

28) Analizę skumulowanego oddziaływania inwestycji na środowisko.

Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji, punkt przeładunkowy odpadów segregowanych typu szkło, plastik, papier, metale powstaną w m. Janikowo na działce nr 87/22, obręb Janikowo 4 (ul. Prusa).

Od strony północnej i wschodniej działka graniczy z terenami przemysłowymi po zakończonej działalności Cukrowni Janikowo. Od strony zachodniej działka graniczy z drogą gminną (ul. Prusa) i dalej z placem składowym węgla, od strony południowej z terenami kolejowymi.

W ciągu roku przewiduje się kompostowanie do 200 ton masy roślinnej pochodzącej z terenów zieleni miejskiej i z ogrodów (opadłe liście – 60 %, ścinki żywopłotów i rozdrobnione gałęzie – 30 %, ścięta trawa, chwasty, darń i inne odpady zielone – 10 %). Natomiast w punkcie przeładunkowym będzie magazynowane i przygotowywane do transportu rocznie ok. 300 ton odpadów segregowanych typu szkło, plastik, papier, metale. Obiekt będzie stanowił uzupełnienie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanego przy ul. Kasprowicza 57 w Janikowie.

Nie przewiduje się kumulowania inwestycji na środowisko, ponieważ w najbliższej okolicy nie ma prowadzonej takiej działalności.

29) Przedstawienie usytuowania przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które mogłoby ono oddziaływać, zgodnie z art. 38d, 38e i ew. 38f ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015r. , poz. 469 ze zm.), w kontekście art. 81 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r., poz. 1235 ze zm.).

30) Wskazanie, czy i w jaki sposób przedsięwzięcie będzie oddziaływać na te cele.

Planowane przedsięwzięcie jest usytuowane na obszarze jednolitych wód powierzchniowych o następującej charakterystyce:

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP):

Europejski kod JCWP – PLRW 600025188299

Nazwa JCWP – Mała Noteć

Lokalizacja:

Scalona część wód – W1405

Region wodny – region wodny Warty

Obszar dorzecza:

Kod – 6000

Nazwa – obszar dorzecza Odry

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej – RZGW w Poznaniu

Ekoregion:

Wg. Kondrackiego – Równiny Centralne (14)

Wg. Illliesa – Równiny Centralne (14)

Typ JCWP – Cieki łączące jeziora (25)

Status – silnie zmieniona część wód

Ocena stanu – zły

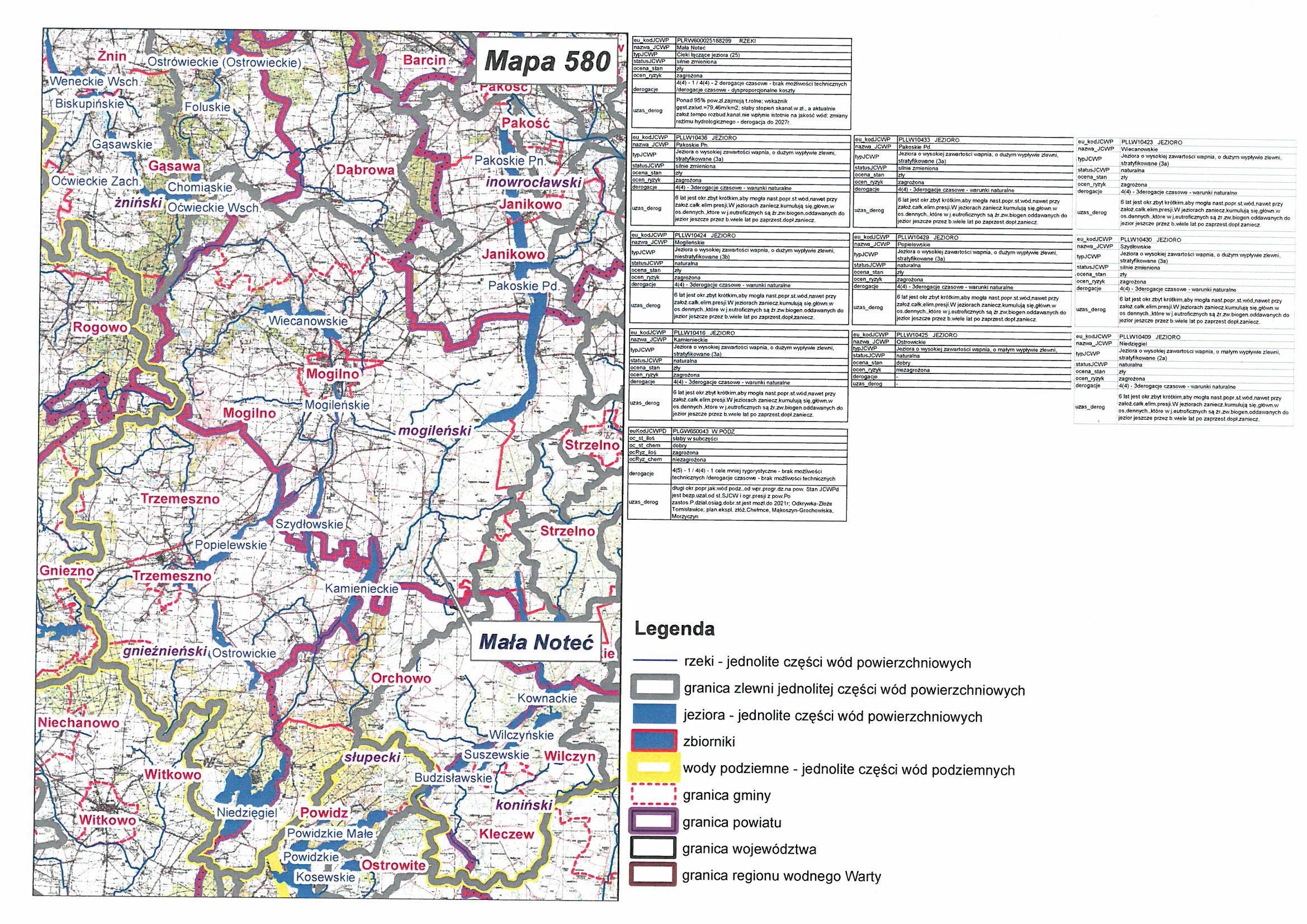
Ocena ryzyka nieosiągnięci celów środowiskowych – zagrożona

Derogacje – 4(4)-1/ 4(4)-2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych/ derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty,

Uzasadnienie derogacji – ponad 95 % zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik zaludnienia = 79,46 m/km2 słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbudowy kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód, zmiany reżimu hydrologicznego. Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych zostały określone w rozdz. 8 Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. z 2011 r. nr 40, poz. 451). Zgodnie z danymi zawartymi w PGW ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych

o nazwie „Mała Noteć” jest zła.

**Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia**

**

***Rysunek 1*** *Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych - PLRW 600025188299 - Mała Noteć*

Najbliżej położonym jeziorem jest jezioro Pakoskie Północne:

eu\_kodu JCWP - PLLW 1034 Jezioro

Nazwa JCWP - Pakoskie Pn.

Typ JCWP - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane (3a)

Status JCWP – silnie zmieniona

Ocena stan – zły

Ocena ryzyka – zagrożona

Derogacje 4(4) - 3 derogacje czasowe- warunki naturalne

Uzasadnienie derogacji - 6 lat jest okresem zbyt krótkim, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód, nawet przy założeniu całkowitej eliminacji presji. W jeziorach zanieczyszczenia kumulują się głównie w osadach dennych, które w jeziorach eutroficznych są źródłem związków biogennych oddawanych do jeziora jeszcze przez wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/ potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowoutrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

W celu określenia, czy przedmiotowe przedsięwzięcie będzie miało wpływ na cele środowiskowe określone w Planie gospodarowania wodami, należy stwierdzić, czy przedsięwzięcie będzie oddziaływało na wody powierzchniowe. Budowa kompostowni odpadów zielonych ulegających biodegradacji, punku przeładunkowego odpadów segregowanych typu szkło, plastik, papier, metale w miejscowości Janikowo na działce nr 87/22, obręb Janikowo 4 (ul. Prusa), a zwłaszcza funkcjonowanie nie będzie wiązało się z wytworzeniem i wprowadzaniem ścieków do wód czy ziemi.

Odcieki i wody opadowe z terenów utwardzonych będą kierowane do szczelnego zbiornika. Nawierzchnie komunikacji samochodowej (drogi wewnętrzne, place manewrowe) zostaną wykonane jako nieprzepuszczalne w celu zabezpieczenia gruntów i wód podziemnych przed przenikaniem substancji ropopochodnych, wody opadowe z tych dróg i placów zostaną podczyszczone przed odprowadzeniem do zbiornika. Ścieki technologiczne stanowiące odcieki z płyty kompostowej z powierzchni utwardzonej odkrytej, zbierane będą systemem drenarskim i kierowane do bezodpływowego, szczelnego zbiornika odcieków o poj. 3000 l i wykorzystywane w miarę potrzeb do zraszania pryzm kompostowych. Ewentualny nadmiar odcieku ze zbiornika będzie wywożony do punktu zlewnego ścieków w Janikowie.

Zatem omawiane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe.

Planowane przedsięwzięcie usytuowane będzie na obszarze jednolitych części wód podziemnych o następującej charakterystyce:

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd):

Europejski kod JGWPI — PLGW650043

Nazwa JCWPd - 43

Lokalizacja:

Region wodny — region wodny Warty

Obszar dorzecza:

Kod — 6000

Nazwa — obszar dorzecza Odry

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej — RZUW w Poznaniu

Ekoregion — Równiny Centralne (14)

Ocena stanu:

Ilościowego — zły (w subczęści)

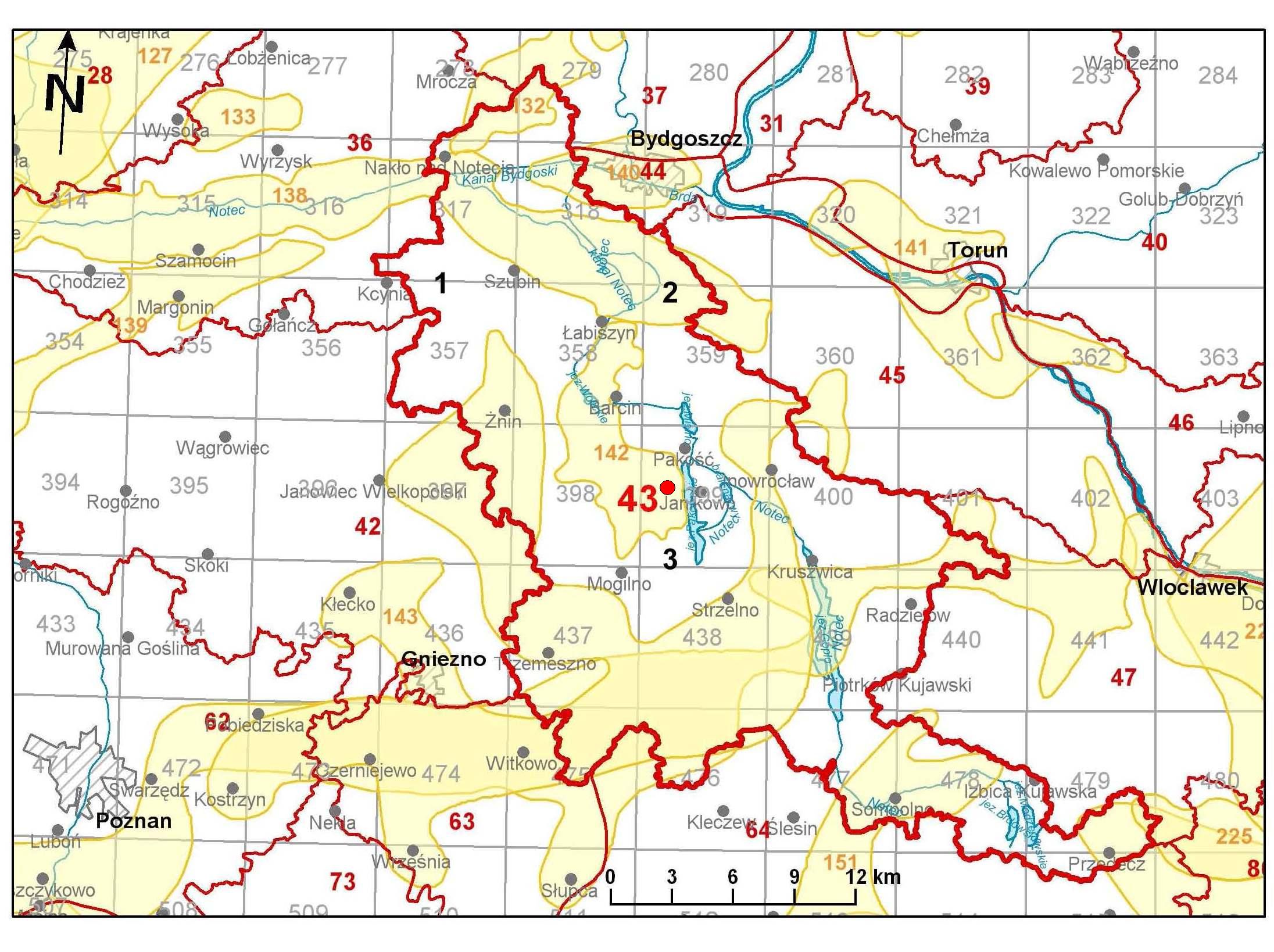
Chemicznego — dobry

Ocena ryzyka — zagrożony

Derogacje - cele mniej rygorystyczne - brak możliwości technicznych (4(5)-1)/ derogacje

czasowe - brak możliwości technicznych (4(4) - 1)

Uzasadnienie derogacji – długi okres poprawy jakości wód podziemnych, od wprowadzenia programu działań na powierzchni; stan JCWPd jest bezpośrednio uzależniony od stanu SJCW i ograniczenia presji z powierzchni; po zastosowaniu programu działań osiągniecie dobrego stanu jest możliwe do 2021 r.; odkrywka — złoże Tomisławice, planowana eksploatacja złóż: Chełmce, Mąkoszyn-Grochowiska, Morzyczyn.

**

**Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia**

***Rysunek 2*** *Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle mapy Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd - 43 źródło mapy:* [*http://www.psh.gov.pl*](http://www.psh.gov.pl/)

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych zostały określone w rozdz. 8 Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 nr 40 poz. 451). Zgodnie z danymi zawartymi w PUW, ocena stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych o nazwie 43 jest zła (w subczęści), natomiast chemicznego — dobra.

Głównymi celami środowiskowymi dla wód podziemnych są:

* zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
* zapobieganie pogarszaniu się stanu części wód podziemnych,
* zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
* wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody podziemne. Ponadto przewidywane zamierzenie inwestycyjne nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko gruntowo – wodne ze względu na zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko (odcieki będą trafiać do szczelnego zbiornika).

Technologia budowy budynków i placów oraz użyte materiały zabezpieczą przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowego i wodnego. Eksploatacja przedsięwzięcianie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego wód podziemnych.

31) Przedstawienie opisu szaty roślinnej oraz siedlisk gatunków zwierząt w obrębie planowanej inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych. Należy także podać źródło powyższych informacji, a w przypadku przeprowadzenia wizji terenowych – ich termin oraz metodykę, które powinny uwzględnić biologię gatunków.

Do 2013r. działka w części przewidzianej pod inwestycję stanowiła teren przemysłowy ukształtowany działalnością Cukrowni Janikowo. Na części działki rosły drzewa owocowe posadzone przez pracowników oraz nieliczne samosiewy drzew. W 2014r. działka została oczyszczona z drzew owocowych i samosiewów oraz wyrównana. Od tego czasu ta cześć działki stanowi plac magazynowy wykorzystywany i obsługiwany przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Janikowie. Od dwóch lat jest tu prowadzona działalność: magazynowanie i zrębkowanie gałęzi, magazynowanie materiałów budowlanych, kory do ściółkowania, drewna, pojemników do zbiórki odpadów segregowanych i innych materiałów wykorzystywanych w działalności związanej z utrzymaniem zieleni i zasobów komunalnych. Część działki na której są magazynowane w/w materiały pozbawiona jest roślinności okrywowej. Na obrzeżach działki florę tworzą gatunki pospolite związane z uprawami rolnymi oraz przystosowane do życia w środowisku silnie przekształconym przez człowieka takie jak: kupkówka pospolita, kostrzewa trzcinowa, mniszek lekarski, perz właściwy, rdest ptasi. Wzdłuż ogrodzenia murowanego od strony południowej pozostały pojedyncze drzewa liściaste: klony pospolite, robinie akacjowe, śliwy, leszczyna pospolita, drzewa owocowe, uzupełnione nowymi nasadzeniami drzew liściastych – grabów, od strony zachodniej zostały posadzone świerki serbskie. Zadrzewienia te będą stanowiły część strefy ochronnej zieleni wysokiej. Na obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono stanowisk gatunków chronionych roślin i zwierząt na mocy ustawy o ochronie przyrody. Pod względem szaty roślinnej teren planowanej inwestycji jest obszarem mało cennym przyrodniczo. Nie stwierdzono występowania gniazd ptaków oraz drzew stanowiących potencjalne siedlisko owadów chronionych ( tylko drzewa młode o obwodzie na wys. 1,3 m – 10 do 50 cm). Nie występują tu również kamieniska oraz gruzowiska mogące być potencjalnym siedliskiem płazów i gadów. Biorąc pod uwagę obecnie prowadzoną działalność na omawianym terenie min. pięć dni w tygodniu, w godzinach 7.00 – 15.00 nie jest to również teren sprzyjający osiedleniu się ptaków lub ssaków.

32) W przypadku konieczności zajęcia siedlisk gatunków chronionych należy przedstawić stosowne rozwiązania minimalizujące i zabezpieczające, a w razie potrzeby również kompensujące.

Nie ma konieczności zajęcia siedlisk gatunków chronionych.

33) Wskazanie terminu przygotowania terenu pod planowaną inwestycję (zdjęcia wierzchniej warstwy gruntu), uwzględniającego okres lęgowy ptaków, przypadający od 1 marca do 31 sierpnia. Wykonanie w/w prac podczas okresu lęgowego wymagałoby uprzedniego stwierdzenia przez specjalistę ornitologa braku lęgów (gniazd ptasich) na obszarze wyznaczonym pod realizację przedsięwzięcia .

Biorąc pod uwagę planowany okres finansowania i realizacji tej inwestycji prace związane ze zdjęciem wierzchniej warstwy ziemi powinny zostać wykonane poza sezonem rozrodczym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 31 sierpnia. W przypadku konieczności rozpoczęcia tych prac w okresie lęgowym, zostaną one poprzedzone wizytą ornitologa, który sprawdzi stan środowiska na dzień rozpoczęcia robót i w razie konieczności wyznaczy działania minimalizujące.

*34)* Z uwagi na stwierdzone na podstawie analizy załącznika mapowego oraz zdjęć satelitarnych ( dostępnych w serwisie www.geoportal.gov.pl) zadrzewienia, znajdujące się w miejscu planowanej lokalizacji kompostowni, należy wyjaśnić, czy w związku z realizacją inwestycji konieczne jest usunięcie drzew lub krzewów. W przypadku stwierdzenia potrzeby wycinki, należy przedstawić:

1. Informacje dotyczące ilości oraz gatunków drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia, ich stanu zdrowotnego, obwodów pni na wys. 1,3 m, istniejących dziupli oraz próchnowisk.

Drzewa i krzewy owocowe oraz samosiewy i odrosty drzew do 10 lat w miejscu planowanej inwestycji zostały usunięte już w 2014r. ( w zał. zdjęcia obrazujące obecny wygląd terenu planowanej inwestycji). Pozostałe samosiewy drzew liściastych przy ogrodzeniu zostały adoptowane do planowanej strefy ochronnej zieleni wysokiej.

1. termin wykonania wycinki, uwzględniający uwarunkowania przyrodnicze, w tym okres lęgowy ptaków, przypadający od 1 marca do 31 sierpnia

Nie dotyczy.

1. Informacje dotyczące występowania siedlisk lęgowych ptaków, jak również gatunków chronionych roślin i zwierząt, w tym owadów (pachnicy dębowej) oraz porostów w obrębie drzewostanu wyznaczonego do usunięcia. W przypadku stwierdzenia ich obecności, należy wskazać działania minimalizujące skalę zniszczenia, kompensujące straty oraz alternatywny wariant inwestycji, eliminujący zagrożenie niszczenia stanowisk występowania chronionych gatunków.

Nie dotyczy – nie planuje się usuwania istniejącego drzewostanu.

35) Przedstawienie zakresu przewidywanych działań mających na celu zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi drzew i krzewów niepodlegających wycince, a znajdujących się w zasięgu oddziaływania zaplanowanych prac.

Praktycznie wszystkie drzewa rosnące wzdłuż istniejącego ogrodzenia są poza zasięgiem oddziaływania zaplanowanych prac, w odległości ok. 15 m. Jednak dla zabezpieczenia ich przed przypadkowym uszkodzeniem dodatkowo zostaną oddzielone od placu budowy ogrodzeniem tymczasowym zlokalizowanym poza zasięgiem koron drzew.