
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Budowa drogi leśnej nr 189
ZABRODY-PODRĄBIONA

Inwestor:

Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Kościerzyna

1.1. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	5
1.2. DANE INWESTORA.....	6
1.3. RODZAJ I SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
1.4. CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	9
1.5. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	10
1.6. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	12
1.7. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCE MOŻLIWOŚĆ ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, PRZY ISTNIEJĄCYM UŻYTKOWANIU TERENU, ZDOLNOŚCI SAMOOCZYSZCZANIA SIĘ ŚRODOWISKA I ODNAWIANIA ZASOBÓW NATURALNYCH, WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH.....	14
1.8. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZLEWNI I JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD ORAZ ZIDENTYFIKOWANIE CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA WÓD, NA KTÓRE PRZEDSIĘWZIĘCIE MOGŁOBY ODDZIAŁYWAĆ	15
1.9. WYKAZ DZIAŁEK POTENCJALNIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	23
2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ	23
2.1. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA.....	23
2.2. POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ	25
3. RODZAJ TECHNOLOGII	26
3.1. FAZA REALIZACJI	26
3.2. FAZA EKSPLOATACJI.....	27
4. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA	28
5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII	29
5.1. FAZA REALIZACJI	29
5.2. FAZA EKSPLOATACJI.....	30
6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.....	30
6.1. MINIMALIZACJA ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA W FAZIE REALIZACJI.....	30
6.2. MINIMALIZACJA ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA W FAZIE EKSPLOATACJI.....	32
7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	33
7.1. FAZA REALIZACJI	33
7.2. FAZA EKSPLOATACJI.....	34
8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	34
9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	35

9.1. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	36
9.2. OBSZAR NATURA 2000 - OSO	39
9.4. PARK KRAJOBRAZOWY	41
9.5. UŻYTEK EKOLOGICZNY	42
9.6. REZERWATY	43
9.7. KORYTARZE EKOLOGICZNE	45
9.10. INWENTARYZACJA FLORY I FAUNY	46
10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ	48
11. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMUŁOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	48
12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ LUB BUDOWLANEJ	49
13. PRZEWIDYWANYCH ILOŚCIACH I RODZAJACH WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO	49
14. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO	52
15. WNIOSKI	53

1. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podstawowym celem sporządzonej charakterystyki planowanego przedsięwzięcia jest identyfikacja ewentualnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia oraz wskazanie rozwiązań minimalizujących bądź eliminujących ewentualne negatywne oddziaływania.

Zakres charakterystyki przedsięwzięcia obejmuje dane określone w art. 62a ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. 2018 poz. 2081 ze zm.).

Karta informacyjna przedsięwzięcia, zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. 2018 poz. 2081 ze zm.), jest dokumentem, który zawiera podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiającym analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1 w/w ustawy, lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 69, w szczególności dane o:

- 1) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- 3) rodzaju technologii,
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
- 10) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,
- 11) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- 12) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
- 13) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,

- 14) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

1.1. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Przedmiotem opracowania jest realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi leśnej nr 189 o łącznej długości ok. 4,7 km. Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia została sporządzona zgodnie z obowiązującą ustawą 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.). Zgodnie z art. 59 cytowanej uprzednio ustawy oraz z § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. Wyniki wykonanej analizy zostaną wykorzystane w postępowaniu administracyjnym, którego przedmiotem jest wskazanie potencjalnej konieczności wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z określeniem jego zakresu oraz wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla niniejszego przedsięwzięcia.



Fot. 1 Droga leśna.

1.2. Dane Inwestora

Inwestorem jest

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Kościerzyna

z siedzibą w Kościerzynie przy ul. M. Skłodowskiej – Curie 6

które jest zarządcą w większości mienia opisanego w przedmiotowym opracowaniu, stanowiącego własność Skarbu Państwa.

1.3. Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie drogi leśnej nr 189 ZABRODY – PODRĄBIONA w Leśnictwie Zabrody i Podrąbiona, długości ok. 4,7 km położonej na terenie gminy Karsin, w obrębach ewidencyjnych Borsk i Wdzydze Tucholskie.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.

Obowiązkowi przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymaga też realizacja przedsięwzięcia jeżeli może ono znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony (art. 59 ust. 2 pkt 1).

Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu (istniejące zagospodarowanie).

Przedmiotowa droga, służy obecnie jako droga dojazdowa wywozowa dla prowadzonej na przedmiotowym terenie gospodarki leśnej, jako droga pożarowa w przypadku prowadzenia akcji ratowniczej związanej z wystąpieniem pożaru oraz droga dojazdowa dla mieszkańców i turystów. Przedmiotowa droga przebiega po działkach leśnych jako droga o szerokości nawierzchni gruntowej lub z kruszywa naturalnego o szerokości ok. 3,5 m – 5,0 m. Droga nie posiada mijanek.

Droga ma odwodnienie powierzchniowe z zagospodarowaniem wód opadowych w granicy działek leśnych po których przebiega droga. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych, dołów. Pod drogą znajduje się betonowy przepust dn 300, który umożliwia przepływ wód opadowych z jednej strony drogi na drugą.

W wyniku planowanej budowy, dotychczasowy sposób wykorzystania drogi jako całości oraz forma użytkowania nie ulegnie zmianie.



Fot. 2 Skrzyżowanie drogi pożarowej 23 z drogą pożarową 24.

Planowana do budowy droga pożarowa zlokalizowana jest gminie Karsin w obrębach geodezyjnych Borsk i Wdzydze Tucholskie.

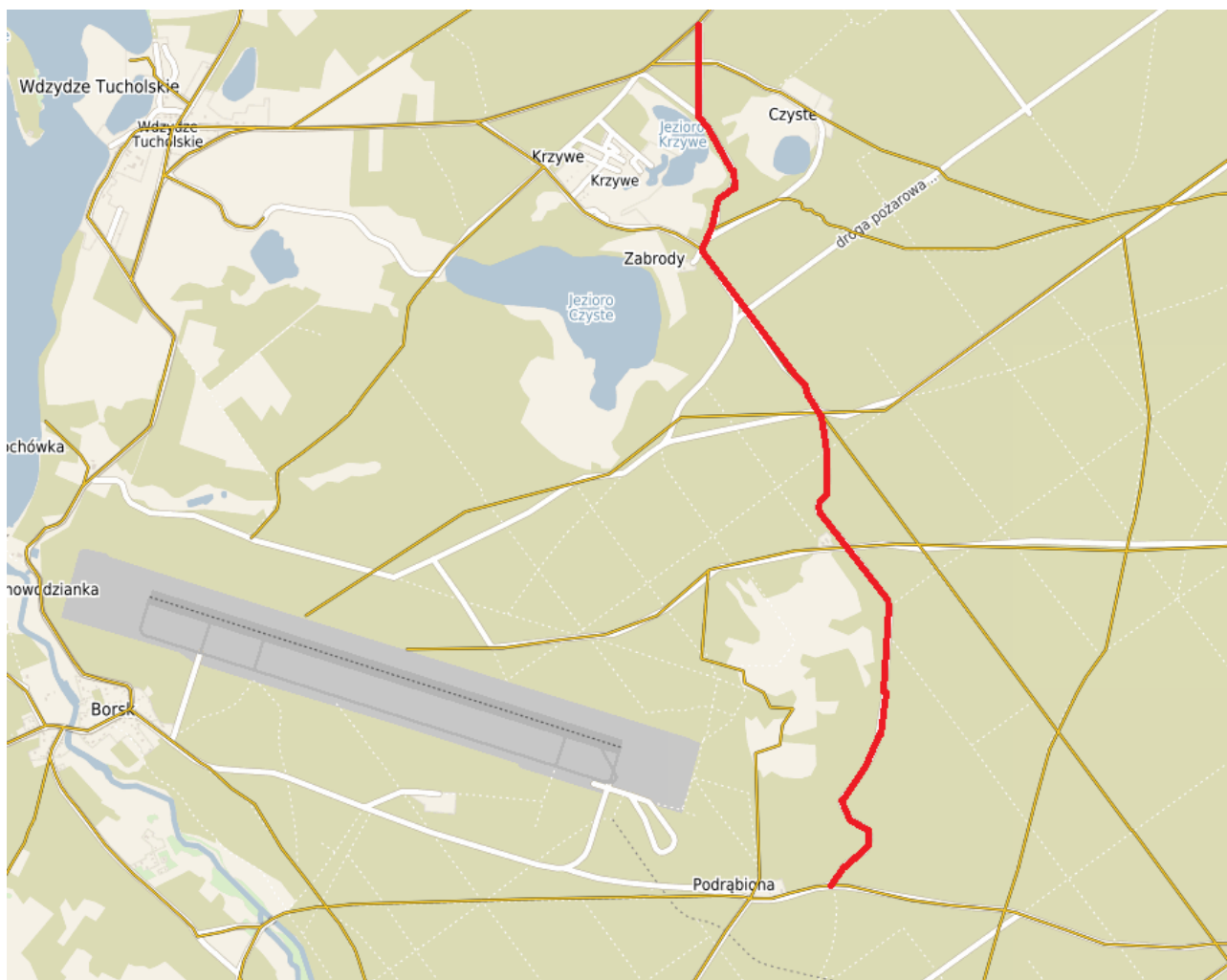
Łączna długość planowanej inwestycji wynosi ok. 4,7 km.

Łączna powierzchnia planowanej inwestycji wynosi ok. 25500 m³.

Droga przebiega przez obszar zalesiony. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa usytuowana jest w obszarze terenu leśnego w odległości ok. 45 m od terenów planowanej inwestycji.

Prace przewidziane do wykonania w związku z planowaną realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia:

- budowa nawierzchni drogi,
- budowa zjazdów,
- przebudowa przepustu pod drogą z umocnieniami wlotów i wylotów,
- przebudowa dołów i rowów przydrożnych.



Rys. 1 Mapa poglądowa lokalizacji planowanego przedsięwzięcia – czerwona linia na mapie oznacza przebieg drogi planowanej do budowy (opracowanie własne, źródło: <https://karsin.e-mapa.net/>).

Celem budowy drogi jest jej dostosowanie do ustawowych wymagań dla dróg dojazdowych do pożarów, w związku z tym funkcje jaką ma spełniać można zakwalifikować do funkcji ochronnych dla środowiska leśnego, przyrodniczego. Ponadto dostosowanie parametrów technicznych dla pojazdów wysokotonażowych, wykorzystywanych do wywozu drewna.

Przedmiotowa droga pozwoli na łatwy dojazd jednostek gaśniczych w przypadku pożaru lasu jak i umożliwi regularne patrolowanie lasów przez służby leśne. Dobrze utrzymana droga leśna pełni również pośrednią funkcję – pasa rozgraniczającego poszczególne zalesione obszary, co może częściowo zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożarów.

Podczas budowy drogi zostaną użyte minimalne niezbędne ilości materiałów, tak aby droga spełniała założone normy bez nadmiernej ingerencji w środowisko.

1.4. Cechy przedsięwzięcia

Tabela 1. Parametry techniczne drogi po planowanej budowie

Klasa techniczna drogi	droga wewnętrzna
Funkcja drogi	leśna główna
Dostępność	droga ogólnodostępna
Klasa drogi	dojazdowa
Kategoria ruchu	KR 1
Prędkość projektowana	30 km/h
Szerokość jezdni	3,5 m
Szerokość mijanek	3,0 m
Pochylenie poprzeczne jezdni	3,0 – 4,0 % obustronne (daszkowe) lub jednostronne dla nawierzchni nieulepszonej
Promienie na skrzyżowaniach z drogami leśnymi	min. R = 11 m
Promienie na skrzyżowaniach z drogami publicznymi	min. R = 8 m
Szerokość poboczy utwardzonych	0,75 m
Szerokość rowów przydrożnych	od 0,5 m do 1,5 m
Dopuszczalne obciążenie osi pojazdu	do 100 kN/oś

Droga pożarowa jest wykorzystywana do celów zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz do prac związanych z gospodarką leśną. Droga ta jest udostępniona dla ruchu kołowego, w związku z czym służy też ogółowi społeczeństwa ze względu na dojazd do domostw oraz możliwość rekreacyjnego korzystania z terenów leśnych, w zakresie dozwolonym przez prawo. Droga pożarowa przebiega przez kompleks leśny w istniejącym pasie ograniczonym drzewostanem. Całkowita długość drogi wynosi ok. 4700 m. Planowana budowa ograniczać się będzie do istniejącego pasa drogowego oraz poboczy. W chwili obecnej droga ma charakter typowego traktu leśnego o nawierzchni gruntowej, nieutwardzonej. W ciągu drogi występują koleiny i wypłukania nawierzchni, spowodowane częściowo brakiem sprawnego systemu odwodnienia oraz zawyżonymi poboczami.

Zgodnie z § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 Nr 58 poz. 405) drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane i utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność.

W związku z powyższym drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, budowane lub przebudowywane, powinny mieć następujące parametry:

- 1) nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton;
- 2) promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m;
- 3) odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni;
- 4) jezdnię o szerokości co najmniej 3 m;
- 5) plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m - w przypadku drogi bez przejazdu;

6) mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności - w przypadku dróg jednopasmowych.

Na chwile obecną ta droga nie spełnia wytycznych rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, w związku z czym wymaga przebudowy w celu dostosowania do obowiązujących wymagań.

Na przedmiotowej drodze nie notuje się dużego ruchu pojazdów. Przewiduje się, że w fazie eksploatacji drogi parametry jakościowe środowiska wzrosną ze względu na poprawę stanu technicznego, co usprawni istniejący i przewidywany w nagłych wypadkach (np. dojazd do pożaru) ruch na omawianej drodze. Poprawie ulegnie też stan klimatu akustycznego – uciążliwość hałasu zmniejszy się, ze względu na poprawę płynności ruchu oraz poprawę stanu nawierzchni jezdni.

Podstawowym celem realizacji przedsięwzięcia jest poprawa parametrów geometrycznych i technicznych istniejącej drogi co spowoduje poprawę komfortu jazdy a tym samym zmniejszy jej oddziaływanie na środowisko poprzez eliminację m.in. nadmiernej emisji spalin do powietrza.

1.5. Usytuowanie przedsięwzięcia

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski Jerzego Kondrackiego gmina Karsin gdzie położona jest przedmiotowa inwestycja leży na Niżu Polskim i wchodzi w skład podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie. Makroregionem, do którego należy obręb Wdzydze Tucholskie i Borsk to Pojezierze Południowopomorskie, mezoregion: Równina Charzykowska i Bory Tucholskie. Krajobraz przedmiotowych obrębów tworzy pagórkowata równina z dużymi obszarami leśnymi i zbiornikami wodnymi.

Obszar ten prezentuje wysoki poziom środowiska naturalnego. Zachowanie takiego standardu w głównej mierze zawdzięcza się niewielkiej intensywności działalności antropogenicznej, wysokiej lesistości obszaru oraz dość optymalnym uwarunkowaniom fizjograficznym. Zasoby przyrodnicze gminy Karsin (gdzie będzie realizowane przedmiotowe przedsięwzięcie) znajdują swój wyraz w istniejących i projektowanych formach ochrony przyrody i krajobrazu.

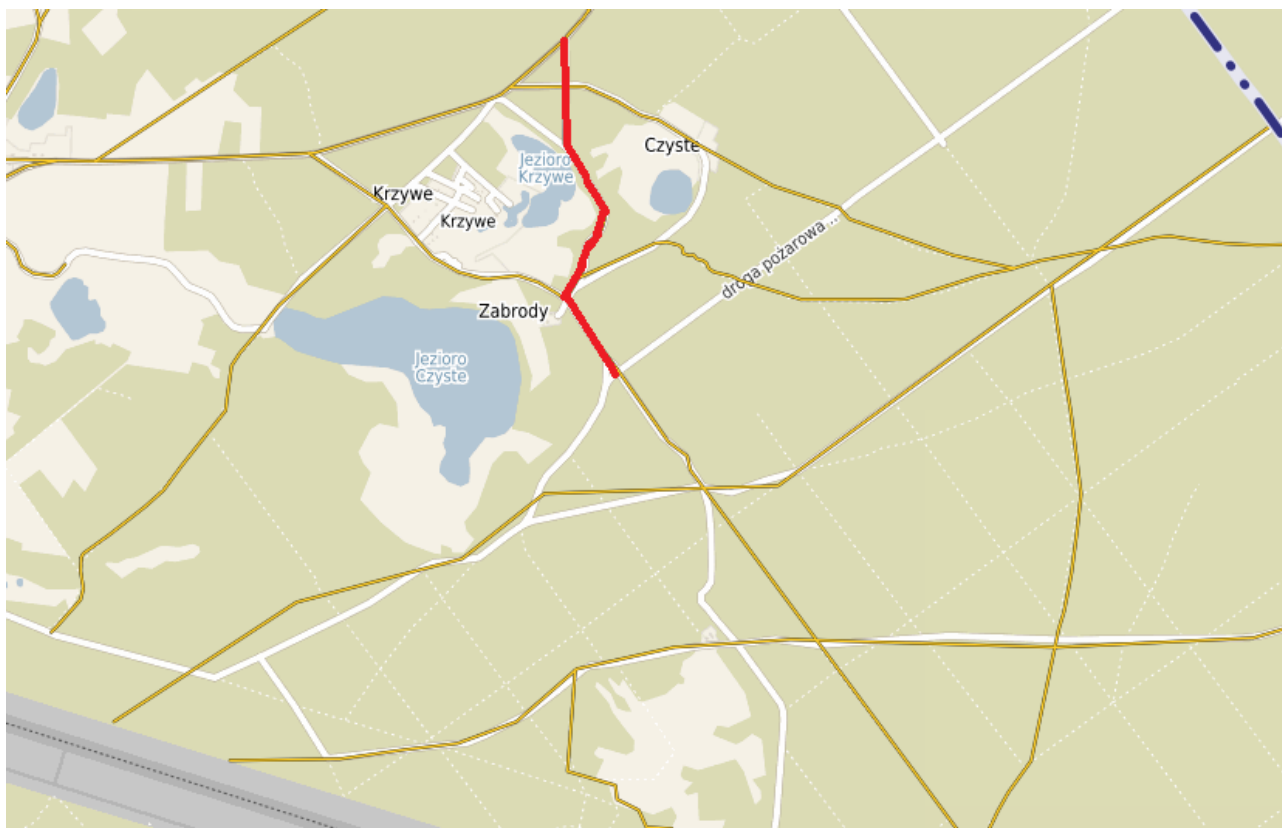
Drogi położone są głównie na terenach leśnych będących w trwałym zarządzie Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Kościerzyna, Leśnictwo Zabrody i Leśnictwo Podrąbiona.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w istniejącym śladzie drogi leśnej - pożarowej zlokalizowanej w obrębach ewidencyjnych Borsk i Wdzydze Tucholskie, położonych na terenie gminy Karsin, na działkach o numerach ewidencyjnych:

obręb ewidencyjny	działki nr	własność
Borsk	602, 603/2, 627/2, 650, 651/1, 652/5, 671/1, 672/8	Skarb Państwa LP Nadleśnictwo Kościerzyna
Borsk	672/6, 673/5	Gmina Karsin (droga gminna)
Wdzydze Tucholskie	565/2, 581/1, 582	Skarb Państwa LP Nadleśnictwo Kościerzyna
Wdzydze Tucholskie	129/4	Skarb Państwa (droga powiatowa)

W najbliższym obszarze przedmiotowej drogi nie stwierdzono występowania:

- 1) obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- 2) obszarów wybrzeży, górskich oraz obszarów objętych ochroną w tym stref ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- 3) obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, a także brak prawdopodobieństwa ich przekroczenia,
- 4) obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- 5) uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej,
- 6) droga swoim biegiem nie przekracza żadnych cieków wodnych.



Rys. 2 Przebieg drogi (kolor czerwony) planowanej do budowy, część zlokalizowana w obrębie ewidencyjnym Wdzydze Tucholskie (kolor żółty granica obrębu) (opracowanie własne, źródło: <https://karsin.e-mapa.net/>).

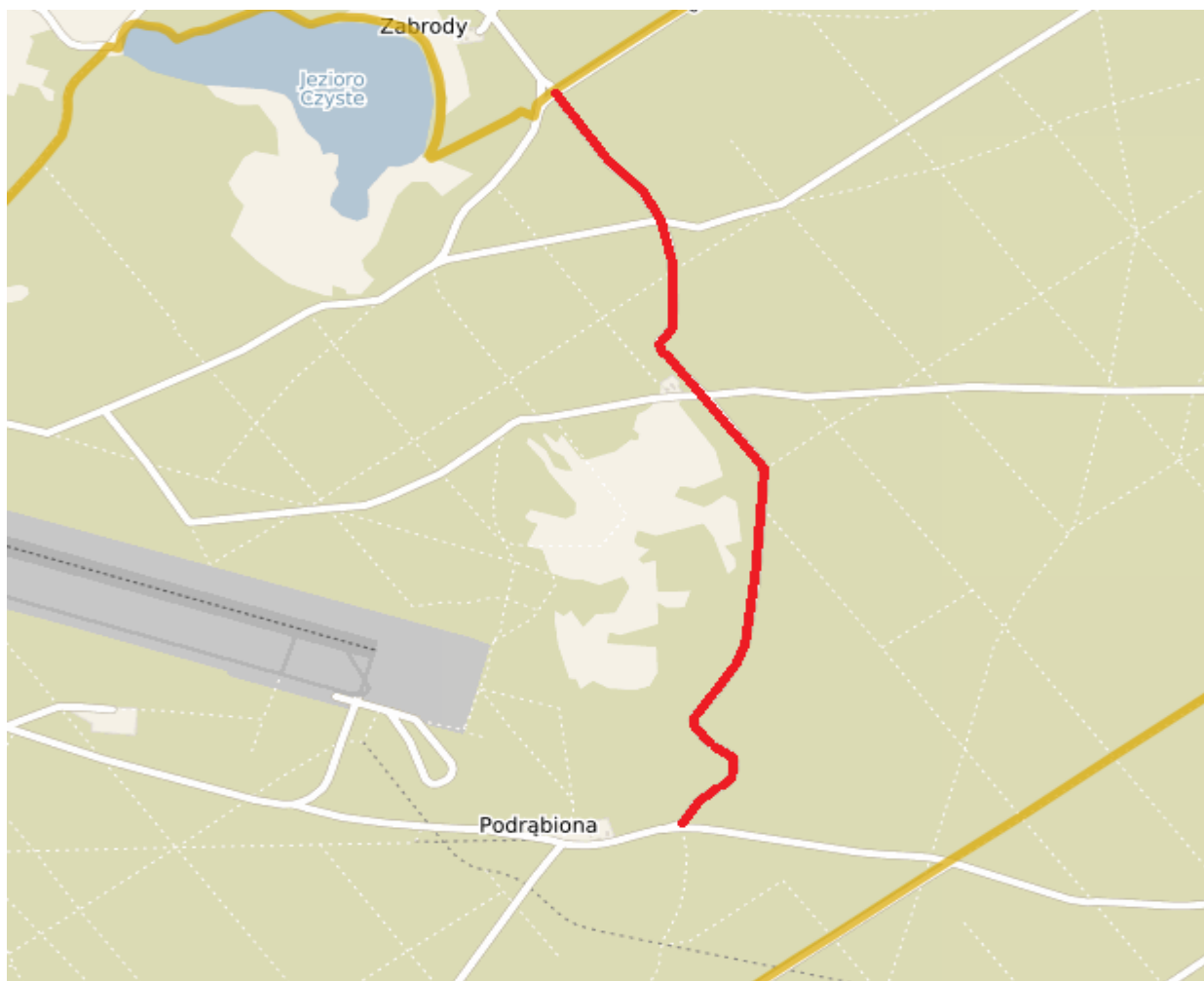
Obszar realizacji inwestycji nie podlega szkodom górniczym, leży poza występowaniem stref wymagających szczególnej ochrony.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest również wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia nie jest zagrożona zalaniem wodami wezbraniowymi. Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno - błotnych.

Przedmiotowa inwestycja leżeć będzie poza obszarami wybrzeży.



Rys. 3 Przebieg drogi (kolor czerwony), część drogi położona w obrębie ewidencyjnym Borsk (kolor żółty granica obrębu) (opracowanie własne, źródło: <https://karsin.e-mapa.net/>).

Planowana inwestycja znajduje się w granicach obszarów podlegających ochronie, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2018 poz. 1614 ze zm.):

- park krajobrazowy – Wdzydzki Park Krajobrazowy,
- obszar chronionego krajobrazu – Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Tucholskie,
- obszar Natura 2000 (OSO) – Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009.

Teren gminy Karsin, gdzie zlokalizowana jest przedmiotowa droga stanowi jeden z elementów obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym i międzynarodowym w systemie Krajowej Sieci Ekologicznej (ECONET).

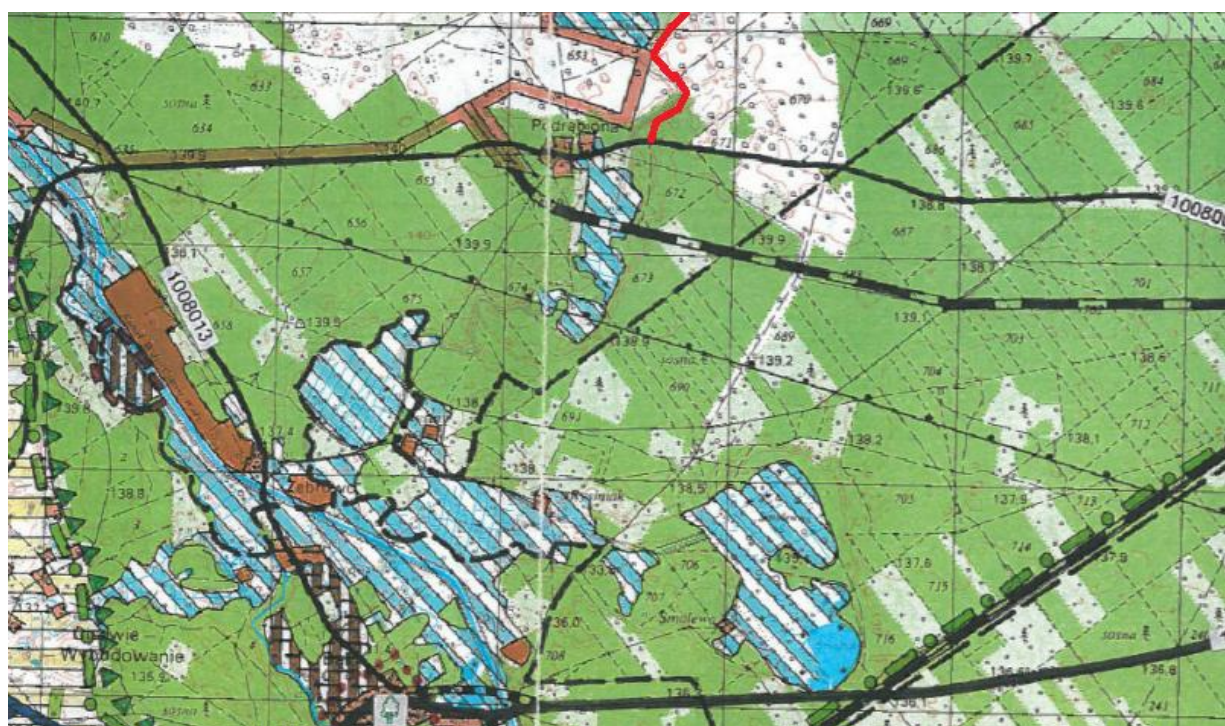
Inwestycja jest położona poza GZWP.

1.6. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru przez który przebiega planowana do budowy droga brak jest aktualnych zapisów w opracowanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy Karsin.



Rys. 4 (u góry) i Rys. 5 (na dole) kolorem czerwonym wrysowano przebieg drogi leśnej objętej przedmiotowym opracowaniem na tle rysunku do studium uwarunkowań gminy Karsin (opracowanie własne, źródło: <http://karsin.bipgmina.pl>).



Zgodnie z Uchwałą Nr XXIII/207/17 Rady Gminy Karsin z dnia 18.05.2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karsin, droga przebiega w obszarze zalesionym.

LEGENDA :

	GRANICA GMINY
	GRANICA SOŁECTW
	KIERUNEK ROZWOJU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
	WYŁĄCZENIE Z ZABUDOWY - ZASOBY SUROWCOWE
	WYŁĄCZENIE Z ZABUDOWY - KOMPLEKSY GLEB CHRONIONYCH
	WYŁĄCZENIE Z ZABUDOWY - ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA
	WYŁĄCZENIE Z ZABUDOWY - ZAKAZ ZABUDOWY PRADOLIN I TERENÓW UWODNIONYCH
	TERENY DO ZALESIENIA
	TERENY ROZWOJOWE Z M.P.Z.P.
	LASY
	WODY POWIERZCHNIOWE
	GRANICA OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
	GRANICA PARKU KRAJOBRAZOWEGO
	GRANICA OTULINY PARKU KRAJOBRAZOWEGO
	REZERWAT PRZYRODY PROJ.
	POMNIKI PRZYRODY ISTN.
	POMNIKI PRZYRODY PROJ.
	UŻYTEK EKOLOGICZNY PROJ.
	PARKI PODWORSKIE I WIEJSKIE
	OBIEKTY ZABYTKOWE
	OBOWIĄZEK WYKONANIA PLANU MIEJSCOWEGO
	CMENTARZE
	STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
	STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE
	STREFA OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
	DROGA POWIATOWA
	DROGA GMINNA
	LINIA KOLEJOWA
	ŚCIEŻKI ROWEROWE
	PROJEKTOWANA OBWODNICA /ALTERN./
	OBIEKTY SPECJALNE /LOTNISKO/
	STREFA OCHRONNA OD OBIEKTU SPECJALNEGO
	LINIA ENERGETYCZNA WN > 110 kV PROJ.
	UJĘCIE WODY
	WYSTYPISTO ŚMIECI
	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW ISTN.
	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW PROJ.
	OBSZARY STOSOWANIA SYSTEMÓW GRUPOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
	OBZAR NAJWYŻSZEJ OCHRONY WÓD PODZIEMNYCH

Legenda do rys. 4 i 5.

1.7. Usytuowanie przedsięwzięcia, uwzględniające możliwość zagrożenia dla środowiska, przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych

Realizacja planowanego przedsięwzięcia polegać będzie na budowie drogi leśnej położonej w obrębach ewidencyjnych Wdzydze Tucholskie i Borsk.

a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek - w otoczeniu planowanej inwestycji tego typu obszary nie występują.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie - planowana inwestycja położona z dala od tego typu obszarów,

c) obszary górskie lub leśne - tego typu obszary nie występują w pobliżu realizacji inwestycji,

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych - w otoczeniu planowanej inwestycji obszary takie nie występują,

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody - w zasięgu oddziaływania inwestycji występują:

- park krajobrazowy – Wdzydzki Park Krajobrazowy, otulina Parku
- obszar chronionego krajobrazu – Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Tucholskie,

- obszar Natura 2000 (OSO) – Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009.

Ze względu na położenie, charakter i wielkość planowanej inwestycji nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na otaczające środowisko przyrodnicze. Nieznaczny wzrost emisji hałasu i pylenia nastąpi wyłącznie podczas prowadzonych prac.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, - Przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. W pobliżu również nie występują takie obszary. Jakość oraz zdolność do samooczyszczania środowiska, zasobów naturalnych i krajobrazowych zostaje zachowana.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Przedsięwzięcie będzie realizowane poza obszarami mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Najbliżej położony obiekt wpisany do rejestru zabytków i podlegający ochronie prawnej to budynek gospodarczy przy domu nr 13 w miejscowości Borsk.

Gdyby jednak w trakcie prowadzenia prac ziemnych odkryte zostały relikty kultury teren zostanie udostępniony do badań archeologicznych.

h) gęstość zaludnienia - planowana inwestycja prowadzona będzie na terenie leśnym.

i) obszary przylegające do jezior - planowana inwestycja położona jest poza obszarami bezpośrednio przylegającymi do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej - zarówno w otoczeniu planowanej inwestycji jak i w dalszej odległości nie ma uzdrowisk ani obszarów ochrony uzdrowiskowej.

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe - położenie przedsięwzięcia i jego realizacja nie będzie oddziaływać na zlewnię i jednolite części wód oraz zidentyfikowane cele środowiskowe dla przedmiotowych wód.

1.8. Usytuowanie przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży na obszarze Regionu Wodnego Dolnej Wisły.

Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (w którym to dorzeczu planowana jest realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia) został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z dnia 28.11.2016 r., poz. 1911). W/w plan stanowi aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie koliduje z ustaleniami w/w planu.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych.

Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest 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 jest dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego

stanu chemicznego. Dla obszarów chronionych funkcjonujących na obszarach dorzeczy, nie zostały obecnie podwyższone cele środowiskowe. Celem środowiskowym dla tych obszarów jest zatem osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu. Dobry stan i dobry potencjał ekologiczny wód, jak również wymagania dla bardzo dobrego stanu ekologicznego wód określone są poprzez wartości graniczne, w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizyko-chemicznych wody. Wskaźniki stanu hydrologicznego i morfologicznego wód obecnie zostały wyznaczone w sposób ogólny (bez wartości liczbowych) jedynie dla I klasy jakości wód wg Rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, zatem nie są one uwzględniane dla wskazania wartości odpowiadających pojęciu celu środowiskowego. Wskaźniki stanu chemicznego zostały określone w ramach rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które w załączniku nr 8 wprowadza wartości graniczne chemicznych wskaźników jakości wody.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- 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 jest utrzymanie tego stanu. Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku, gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniono w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- ❖ brak efektów zasolenia występującego na skutek oddziaływania antropogenicznego (nadmierna eksploatacja wód podziemnych, ascenzja wód zasolonych),
- ❖ zmiany przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW), świadczącej o ogólnej mineralizacji, na takim poziomie, że nie wykazują efektów zasolenia wód podziemnych,
- ❖ wskaźniki fizykochemiczne wód podziemnych są na takim poziomie, że nie zagrażają osiągnięciu celów środowiskowych przez wody powierzchniowe.

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla jednolitych części wód podziemnych jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- ❖ poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do: niespełnienia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe, wystąpienia znacznych obniżen zwierciadła wód podziemnych, wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych,

- ❖ kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.

W ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych brane są pod uwagę wszystkie wyżej wymienione parametry dla oceny stanu chemicznego i ilościowego.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powinna naruszać ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza bądź ustaleń warunków korzystania z wód regionu wodnego lub warunków korzystania z wód zlewni. Wyjątek stanowią okoliczności o których mowa w art. 38j. Warunki korzystania z wód regionu wodnego, zostały ustalone w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku nr 9/2014 z dnia 7 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z dnia 26.11.2014 r., poz. 4137; Dz. Urz. Woj. Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26.11.2014 r., poz. 3510; Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25.11.2014 r., poz. 3882; Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 26.11.2014 r., poz. 10661). Rozporządzenie weszło w życie 12.12.2014 r. W dniu 24 listopada 2016 r. weszło w życie rozporządzenie nr 7/2016 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły.

Dokument nie zawiera zapisów ograniczających możliwość realizacji budowy dróg leśnych.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie koliduje z ustaleniami w/w planu.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym

Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w dniu 21 grudnia 2011r. zatwierdził wstępną ocenę ryzyka powodziowego – pierwszy z czterech dokumentów wymaganych przez Dyrektywę 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim i (tzw. Dyrektywę powodziową). Z oceny tej wynika, że teren inwestycyjny nie jest położony na obszarze na którym prawdopodobieństwo powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat – dlatego na realizację inwestycji nie jest wymagane uzyskania zgody na odstępstwo od zakazu, które wydaje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły został opracowany w lipcu 2016 r. przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Celem jego jest identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy w regionie Dolnej Wisły. Planowane zamierzenie nie będzie miało wpływu na występowanie suszy.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). KPOŚK zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r. Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM powyżej 2000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych.

W programie ustanowiono następujące cele:

- realizacja systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków na terenach o skoncentrowanej zabudowie,
- zapewnienie wymaganej jakości ścieków odprowadzanych do środowiska z oczyszczalni ścieków,
- zapewnienie prawidłowej gospodarki osadami ściekowymi.

Przedmiotowe zamierzenie nie jest związane z wytwarzaniem i odprowadzaniem ścieków komunalnych i nie naruszy ustaleń programu oczyszczalni ścieków.

Program wodno-środowiskowy kraju.

Program wodno-środowiskowy kraju określa podstawowe i uzupełniające działania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy w oparciu o art. 113 a ust. 1 ustawy Prawo wodne.

Podstawowe działania określone w wyżej wymienionym programie czyli wymogi minimalne do spełnienia to:

- ✓ działania wymagane dla wdrożenia prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego ochrony wód,
- ✓ działania służące wdrożeniu zasady zwrotu kosztów,
- ✓ działania dla wspierania skutecznego i zrównoważonego wykorzystania wody,
- ✓ działania służące ochronie wód przeznaczonych do spożycia,
- ✓ kontrole poboru powierzchniowych i podziemnych wód słodkich i piętrzenia słodkich wód powierzchniowych,
- ✓ kontrole obejmujące wymóg uzyskania uprzedniego zezwolenia na sztuczne zasilanie lub uzupełnienie części wód podziemnych,
- ✓ wymóg uzyskania uprzedniej regulacji, takiej jak zakaz wprowadzania zanieczyszczeń do wody dla zrzutów punktowych mogących spowodować zanieczyszczenie lub uprzedniego zezwolenia lub rejestracji,
- ✓ działania zapobiegające lub kontrolujące wprowadzanie zanieczyszczeń dla rozproszonych źródeł mogących spowodować zanieczyszczenie,
- ✓ działania zapewniające że warunki hydromorfologiczne części wód są zgodne z osiągnięciem wymaganego stanu ekologicznego czy dobrego potencjału ekologicznego,
- ✓ zakaz bezpośrednich zrzutów zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- ✓ działania dla wyeliminowania zanieczyszczenia wód podziemnych,
- ✓ działania dla wyeliminowania zanieczyszczenia wód powierzchniowych przez substancje określone w wykazie substancji priorytetowych,
- ✓ wszelkie inne działania dla zapobiegania znacznym stratom zanieczyszczeń instalacji technicznych.

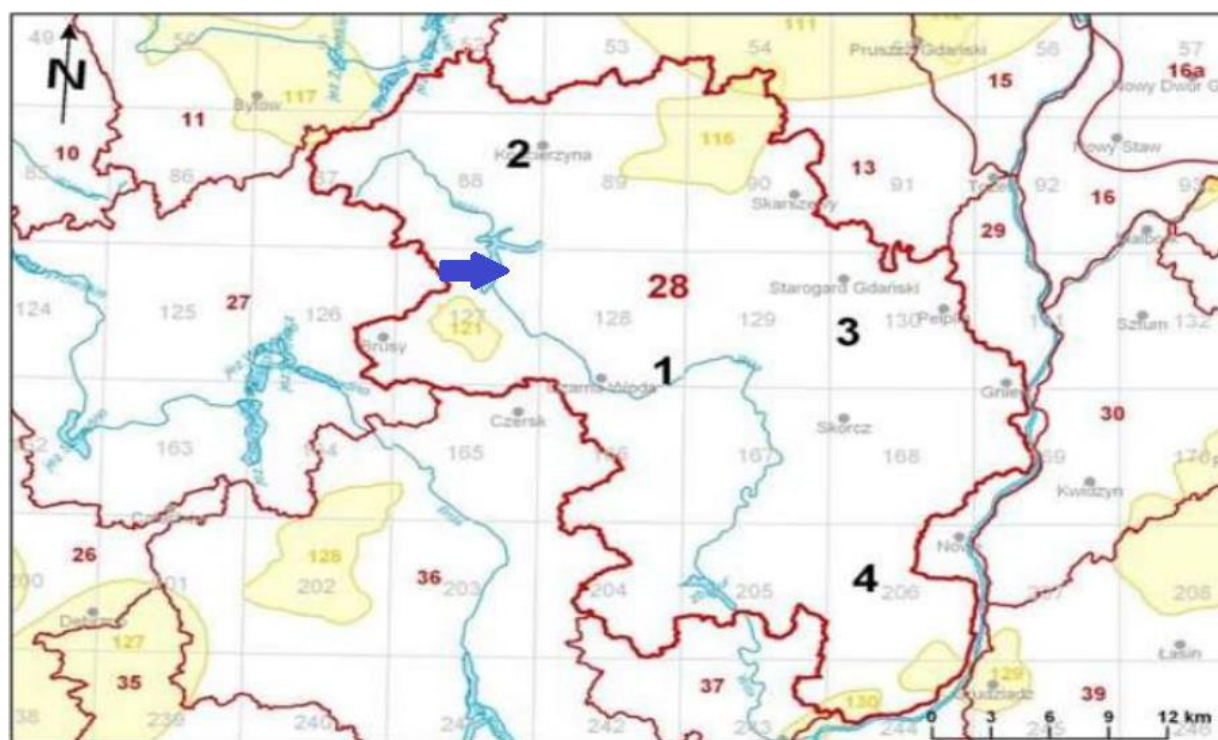
Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie koliduje działaniami określonymi w ww. dokumencie.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Przedmiotowa inwestycja prowadzona będzie w dorzeczu Wisły – w regionie wodnym Dolnej Wisły. Obszar inwestycji zlokalizowany jest w regionie wodnym Dolnej Wisły. Dla rzeki Wisły został opracowany i zamieszczony w Monitorze Polskim 2011 roku nr 49 poz. 549 „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. W dniu 28.11.2016 r. w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej zostało opublikowane Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – poz. 1911. W/w rozporządzeniem Rada Ministrów przyjęła Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Wisły. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że w największym stopniu zagrożone są wody gruntowe, których zwierciadło występuje na głębokości mniejszej niż 5 m znajdujące się w obrębie aglomeracji miejsko-przemysłowych (aglomeracja warszawska, śląska) oraz terenów rolniczych intensywnie użytkowanych. Jednak to intensywna działalność górnicza miała największy wpływ na ocenę wybranych JCWPd jako zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych. Intensywna eksploatacja wód podziemnych stanowi kolejne zagrożenie dla stanu ilościowego JCWPd na obszarze dorzecza Wisły. Całkowita ilość wody ujmowanej w skali całego obszaru dorzecza wynosi 1 253 376,14 tys. m³ na rok (pobór rejestrowany w 2011 r.), przy czym prawie jedna trzecia związana jest z odwadnianiem kopalń. Inwestycja prowadzona będzie głównie na obszarze lub w pobliżu JCWP rzecznej. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy. Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Plan udraźniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożnień, dlatego też wskazuje się cieki istotne z punktu widzenia migracji ryb dwuśrodowiskowych, dla których konieczne jest zachowanie ciągłości hydromorfologicznej. W związku z tym, dla niektórych JCWP rzecznych został wskazany uszczegółowiony cel środowiskowy, jakim jest dobry stan lub potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na stan wód powierzchniowych czy podziemnych. Tym samym nie jest zagrożona realizacja celów środowiskowych, wskazanych w dokumentach planistycznych.



Jednolite Części Wód Podziemnych

KOD UE : PLGW200028

Dorzecze : **Wiśła**

Region wodny : **Dolnej Wiśły**

STAN CHEM. : **dobry**

STAN IL. : **dobry**

OCENA ST. : **dobry**

CEL ST. CH. : **dobry stan chemiczny**

CEL ST. IL. : **dobry stan ilościowy**

Użytkowanie. : **rolniczo-leśny**

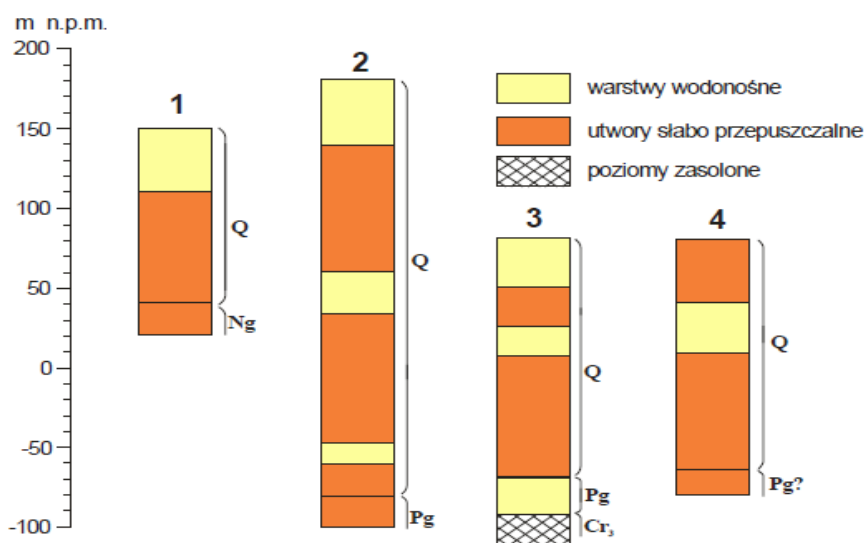
Ryzyko : **niezagrożona**

Powierzchnia jednolitej części wód podziemnych [km²] : **4057.40**

RZGW : **RZGW w Gdańsku**

Charakterystyka Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 28

Obszar JCWPd 28 obejmuje zlewnie Wdy i Wierzycy. Znaczną część JCWPd pokrywają lasy Borów Tucholskich. System wodonośny jest rozbudowany w profilu pionowym i prócz poziomów międzymorenowych i sandrowych obejmuje warstwy miocenu, oligocenu i we wschodniej części wodonośne osady kredy górnej. Zasoby wód podziemnych są ograniczone z uwagi na niską wartość opadów atmosferycznych (poniżej średniej krajowej).



Rys. 7 Profile w obszarze JCWPd 28 (źródło: www.psh.gov.pl).

Symbol całej JCWPd uwzględniający wszystkie profile: Q1-3, (Pg), Cr

Opis symbolu: w czwartorzędzie występują jeden, dwa lub trzy poziomy nie będące w kontakcie z lokalnie występującym poziomem paleogeńskim i piętnem kredowym

Q – wody porowe w utworach piaszczystych

Ng – wody porowe w utworach piaszczystych

Pg – wody porowe w utworach piaszczystych

Cr – wody szczelinowe w utworach węglanowych

Planowana inwestycja nie jest położona w obrębie strefy ochronnej głównego zbiornika wód podziemnych.

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe znajdujące się w okolicach drogi to rzeki, jeziora, bagna, kanały, rowy melioracyjne oraz sztuczne zbiorniki wodne. Główny topograficzny dział wód tego regionu przebiega przez najwyższe wzniesienia Pojezierza Kaszubskiego i Pojezierza Bytowskiego. Oddziela on wody spływające w trzech kierunkach; ku północy i wschodowi – bezpośrednio do Morza Bałtyckiego lub Wisły i ku południowi – również do Wisły. Do Wisły uchodzą, mające swe górne odcinki na Kaszubach, Radunia, Wierzyca, Wda i Brda.

Najbliżej znajdująca się rzeka Wda zwana też Czarną Wodą jest lewym dopływem Wisły. Płyne na Pojezierzu Południowopomorskim przez Równinę Charzykowską, Bory Tucholskie i Wysoczyznę Świecką, w województwach pomorskim i kujawsko-pomorskim. Wyływa na Równinie Charzykowskiej, na wysokości 160 m n.p.m. z jeziora Krężno, ok. 11 km na południowy-wschód od Bytowa, koło wsi Osława-Dąbrowa, na południowy-zachód od Jeziora Wieckiego. Przeływa przez wiele jezior m.in. Schodno, Radolne, Wdzydze. Poniżej jeziora Wdzydze odgałęzia się Kanał Wdy. Następnie wielkimi zakolami i łukami płynie przez Bory Tucholskie. Ta piękna nizinno-leśna, meandrująca wśród lasów rzeka, posiada liczne zatoki, a piaszczysto-kamieniste dno porastają wodorosty. W niewielkiej odległości od Wdy leży ponad 350 mniejszych lub większych jezior. Poniżej Tlenia wpływa na Wysoczyznę Świecką. Uchodzi do Wisły w Świeciu w Dolinie Fordońskiej na wysokości ok. 23 m n.p.m. Między dwoma bliźniaczymi rzekami Brdą i Wdą rozciąga się drugi co do wielkości kompleks leśny w Polsce - Bory Tucholskie, położony między Chojnicami, a Tucholą na południu oraz Kościerzyną, a Starogardem Gdańskim na północy. Pokrywa obszary sandrowe, na których wytworzyły się ubogie gleby, przeważnie piaszczyste, miejscami przechodzące w zwiewne piaski. Występują tu liczne jeziora rynnowe o łącznej pow. 120 tys. ha. Pierwotny drzewostan stanowiły lasy bukowo-sosnowe. Nieprawidłowa gospodarka leśna spowodowała degradację siedlisk, którą pogłębiły pożary oraz masowo pojawiające się szkodniki. Panującym gatunkiem jest tu sosna z nieznaczną domieszką innych gatunków drzew. Zachowały się ostoje rzadkich gatunków ptaków, np. bociana czarnego, kormorana, głuszca, cietrzewia.

Długość rzeki 198 km

Powierzchnia dorzecza 2325 km²

Średni spadek na szlaku 0,7%

Średni roczny przepływ przy ujściu 6,52 m³/s

Woda w rzece i jej dopływach z małymi wyjątkami mieści się w I i II klasie czystości.

Najbardziej charakterystycznym elementem hydrograficznym na przedmiotowym terenie są bardzo liczne jeziora. Wypełniają one zagłębienia terenu typowe dla rzeźby młodoglacjalnej. Większość jezior powstała w miejscu wytopienia się brył martwego lodu, zagrzebanego w materiale morenowym. Lód wypełnił rynnę ukształtowaną pod dużym ciśnieniem hydrostatycznym, a po jego wytopieniu się powstało podłużne jezioro rynnowe. W miejscu wytopienia się brył o nieregularnych kształtach tworzyły się jeziora różnej wielkości – od dużych po małe „oczka”. Dość liczne są też płytkie jeziora moreny dennej i czołowej, zajmujące zagłębienia powstałe na skutek nierównomiernego osadzania się materiału skalnego przywleczzonego przez lądolód.

Obszar na którym będzie realizowane przedmiotowe przedsięwzięcie położony jest w dwóch zlewniach.

Zlewnia JCWP

Krajowy kod jednolitej części wód powierzchniowych : **RW200020294529 Kanał Wdy**

Kategoria części wód (CW-Przybrzeżna, TW-Przejściowa, RW-Rzeka, LW-Jezioro, S-Morze) : **RW**

Uwagi : **zlewnia JCWP rzecznej**

Powierzchnia zlewni [km²] : **124.09**

Zlewnia JCWP

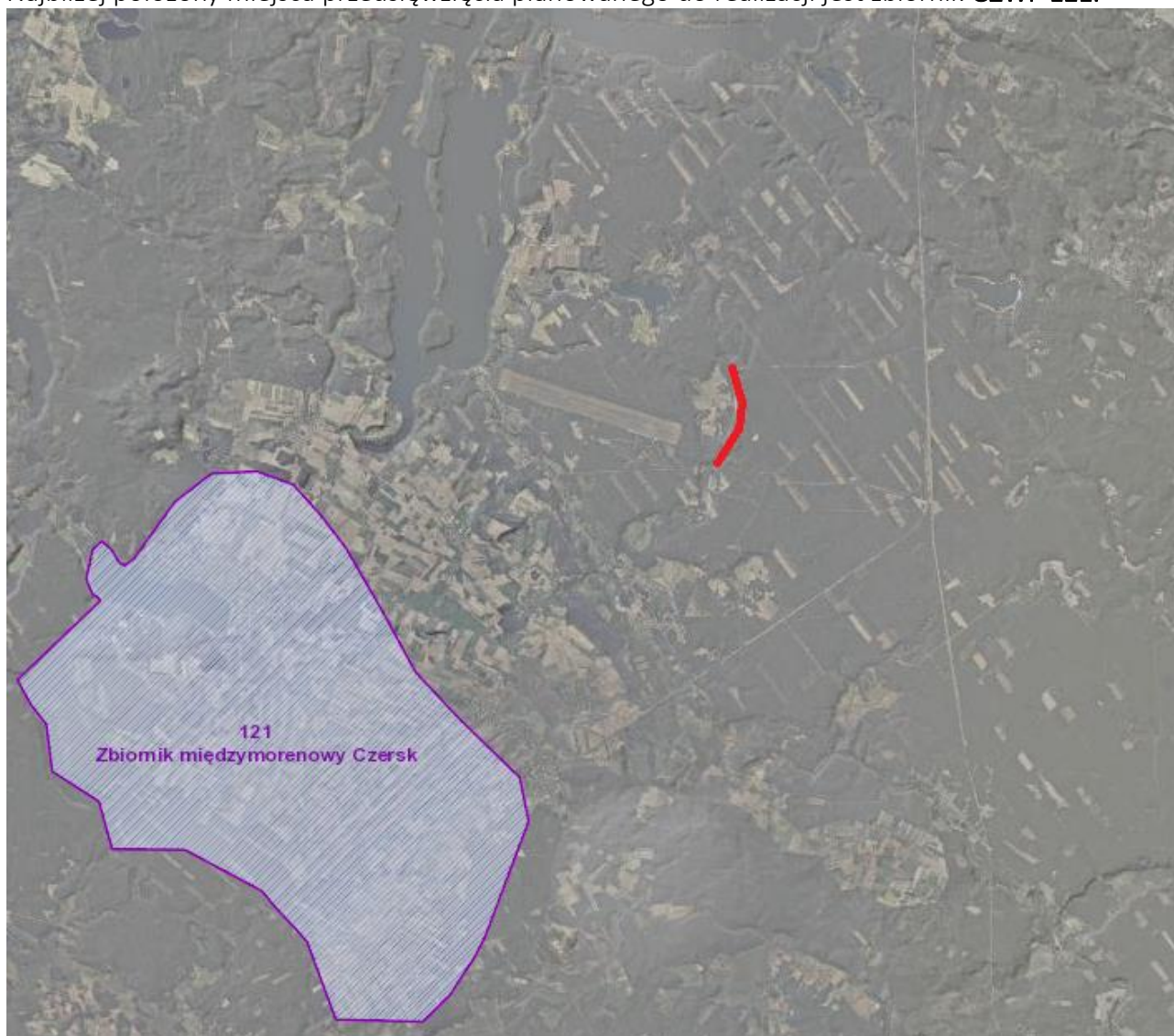
Krajowy kod jednolitej części wód powierzchniowych : **RW200018294392 Dopływ z jeziora Czystego**

Kategoria części wód (CW-Przybrzeżna, TW-Przejściowa, RW-Rzeka, LW-Jezioro, S-Morze) : **RW**

Uwagi : **zlewnia JCWP rzecznej**

Powierzchnia zlewni [km²] : **11.45**

Najbliżej położony miejsca przedsięwzięcia planowanego do realizacji jest zbiornik **GZWP 121**.



Rys. 8 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w stosunku do granic zbiornika GZWP 121.

GZWP 121 Zbiornik międzymorenowy Czersk

wiek utworu Q_M – utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych

szacunkowe zasoby dyspozycyjne 50 tys. m³/dobę

średnia głębokość ujęć od 10 do 50 m

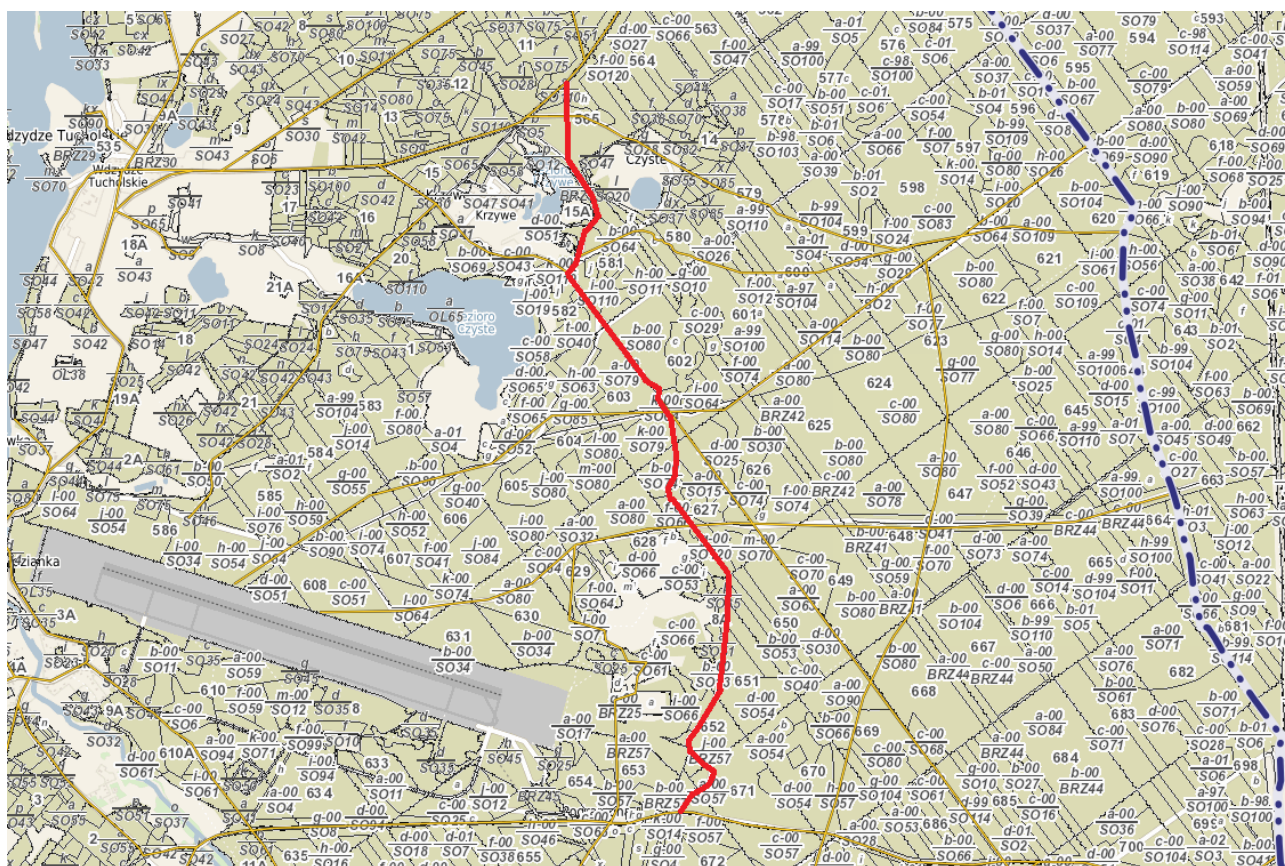
1.9. Wykaz działek potencjalnie znajdujących się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia

Obręb ewidencyjny Borsk	602, 603/2, 627/2, 650, 651/1, 652/5, 671/1, 672/6, 672/8, 673/5
Obręb ewidencyjny Wdzydze Tucholskie	129/4, 565/2, 581/1, 582

2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ

Teren przewidziany pod realizację inwestycji znajduje się w obrębie Borsk i Wdzydze Tucholskie, gmina Karsin. Planowana do budowy droga jest powierzchnią przekształconą, użytkowaną o powierzchni ok. 19.450 m³. Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr 602, 603/2, 627/2, 650, 651/1, 652/5, 671/1, 672/8 zlokalizowanych w obrębie Borsk oraz na działkach nr 129/4, 565/2, 581/1, 582 położonych w obrębie Wdzydze Tucholskie. Przedmiotowe działki są działkami leśnymi. Ponadto na działkach nr 672/6 i 673/5, obręb ewidencyjny Borsk, które są drogą gminną.

2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania



Rys. 9 Przebieg drogi w obszarze kompleksów leśnych (opracowanie własne, źródło: <https://karsin.e-map.net/>).

Obecnie droga pożarowa służy przede wszystkim do prac związanych z gospodarką leśną i zabezpiecza cele przeciwpożarowe otaczających je kompleksów leśnych. Ponadto w związku z faktem, że jest udostępniona dla ruchu kołowego i umożliwia dojazd do domostw oraz leśnych parkingów służy też całemu społeczeństwu.

Droga pożarowa przebiega przez kompleksy leśne w istniejącym pasie, ograniczonym zróżnicowanym wiekowo i gatunkowo drzewostanem.

Drogi leśne to wszystkie, nie będące drogami publicznymi w rozumieniu odrębnych przepisów, pasy terenu, służące do przemieszczania się, w tym z użyciem pojazdów mechanicznych: ludzi, maszyn i sprzętu (przede wszystkim w związku z działalnością leśną prowadzoną przez gospodarzy lasów), utrwalone pod takim tytułem:

- a) w katastrze nieruchomości (innych powszechnie obowiązujących ewidencjach) jako grunt, będący lasem, trwale pozbawionym roślinności leśnej, oraz
- b) w planie urządzenia lasu, oraz
- c) w rejestrze gruntów i budynków, prowadzonym przez właściwe jednostki organizacyjne Lasów Państwowych (nadleśnictwa).

W art. 3 ust. 3 prawa budowlanego określono jedynie, że droga jest budowlą - obiektem budowlanym w rozumieniu prawa budowlanego, tj. obiektem budowlanym nie będącym budynkiem lub obiektem małej architektury. Jednocześnie jednak prawo budowlane w art.2 ust. 2 określiło, że przepisy tego aktu nie naruszają przepisów odrębnych. Oznacza to, że prawo budowlane nie może naruszać na przykład ustawy o drogach publicznych, ale także ustawy o lasach.

W ustawie z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych znajdujemy następujące definicje

a) droga lub pas drogowy - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz do ruchu pieszych, wraz z leżącymi w jego ciągu obiektami inżynierskimi, placami, zatokami postojowymi oraz znajdującymi się w wydzielonym pasie terenu chodnikami, ścieżkami rowerowymi, drogami zbiorczymi, drzewami i krzewami oraz urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu (art. 4 pkt.1),

b) utrzymanie drogi - wykonywanie robót remontowych, przywracających jej pierwotny stan, oraz robót konserwacyjnych, porządkowych i innych, zmierzających do zwiększenia bezpieczeństwa i wygody ruchu, w tym także odśnieżanie i zwalczanie śliskości zimowej (art. 4 pkt.10);

Ponadto art. 8. 1. cyt. ustawy określił, że **drogi nie zaliczone do żadnej kategorii dróg publicznych**, w szczególności drogi w osiedlach mieszkaniowych, **dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych**, dojazdowe do obiektów użytkowanych przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą, place przed dworcami kolejowymi, autobusowymi i portami **są drogami wewnętrznymi**.

Natomiast w art. 3 pkt.2 ustawy o lasach określono, że **drogi leśne są lasem** („lasem w rozumieniu ustawy jest grunt związany z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, urządzenia melioracji wodnych, linie podziału przestrzennego lasu, drogi

leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywany na parkingi leśne i urządzenia turystyczne”).

W art. 6 ust.1 pkt 8 ustawy o lasach zdefiniowano: „drogi leśne - drogi położone w lasach nie będące drogami publicznymi w rozumieniu przepisów o drogach publicznych”.

Ustawa o lasach rozstrzyga zatem, że drogi leśne, które w świetle ustawy o drogach publicznych mogą być zaliczane do dróg wewnętrznych, nie są jednak budowlami (są lasem w rozumieniu ustawy o lasach).

2.2. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Droga leśna pożarowa przebiega w kompleksie leśnym Leśnictwa Zabrody oraz Leśnictwa Podrąbiona. Przewidziana do budowy długość drogi wynosi ok. 4700 m, szerokość nawierzchni jest zróżnicowana wynosi od 3,5 do 5,0 m. Droga na całej swej długości posiada nawierzchnię gruntową. Droga nie posiada poboczy. Powierzchnia terenu zajętego przez pas drogowy wynosi ok. 19.450 m². Droga w całości przebiega przez tereny leśne, służy do celów gospodarczych (wywóz drewna, dojazd dla samochodów straży pożarnej), jest też udostępniona dla ruchu kołowego.

Głównymi typami siedliskowymi sąsiadującymi z drogą planowaną do budowy są:

Bór świeży (Bśw) to najbardziej rozpowszechnione siedlisko leśne w kraju. Bór świeży zajmuje siedliska umiarkowanie ubogie, wciąż słabo uwilgotnione, ale na glebach już nieco lepszych niż bór suchy. Dominują gleby bielcowe o różnym stopniu zbielicowania, chociaż spotyka się także bory świeże o glebach słabo wykształconych bielcowanych, bielcowo-rdzawych lub bielcach. Charakterystyczną cechą tych gleb jest próchnica nadkładowa typu mor. Próchnica ta jest silnie kwaśna (pH rzędu 3,5-4). Runo najczęściej mszyste, szczególnie w młodych drzewostanach (20-60 lat). W starszych (lub w młodszych, ale silniej prześwietlonych) mchom towarzyszą krzewinki - wrzos, borówka brusznica oraz wąskolistne kępkowe trawy (kostrzewa owcza), a w niektórych regionach kraju także śmiełek pogięty. Występują tu także porosty krzaczkowate (chrobotki), ale w niewielkich ilościach.

Gatunki runa typowe różnicujące Bśw (od Bs):

Vaccinium myrtillus - borówka czarna,
Hyllocomium splendens - gajnik łśniący,
Melampyrum pratense - pszeniec zwyczajny,
Dicranum undulatum - widłoząb falistolistny,
Chimaphila umbellata - pomocnik baldaszkowy,
Sieglingia decumbens - izgrzyca przyziemna,
Lycopodium clavatum - widłak goździsty,
Luzula pilosa - kosmatka owłosiona,
oraz *Deschampsia flexuosa* - śmiełek pogięty

Gatunki częste:

Entodon Schreberi - rokit pospolity,
Vaccinium vitis-idaea - borówka brusznica,
Calluna vulgaris - wrzos pospolity,
Dicranum scoparium - widłoząb mietlisty.

Bór mieszany świeży BMśw. Bór mieszany świeży występuje zwykle na dość ubogich, przesortowanych i mało przemitych piaskach rzecznych lub sandrowych, w terenie płaski lekko falistym. Wyjątkowo spotkać go można na utworach polodowcowych przykrytych piaskami pochodzenia eolicznego. Typowe dla tych siedlisk są gleby rdzawe i bielicowe. Charakterystycznym typem próchnicy jest mor typowy, rzadziej moder typowy. Gleby te wytworzone są z piasków i żwirów akumulacji wodnolodowcowej, piasków rzecznych tarasów akumulacyjnych, piasków akumulacji lodowcowej. Są to piaski luźne lub piaski słabo gliniaste na piaskach luźnych, często z pseudofibrami lub wkładkami gliniastymi, niekiedy głębokie piaski naglinowe.

Gatunki typowe runa różnicujące BMśw

Majanthemum bifolium - konwalijka dwulistna,
Pteridium aquillinum - orlica pospolita,
Fragaria vesca - poziomka pospolita,
Rubus saxatilis - malina kamionka,
Veronica officinalis - przełęcznik lekarski,
Dryopteris spinulosa - narecznica krótkoostna,
Polytrichum attenuatum - płonnik strojny,
oraz *Oxalis acetosella* - szczawik zajęczy,

Gatunki częste:

Vaccinium myrtillus - borówka czarna,
Entodon Schreberi - rokieta pospolita,
Hylocomium splendens - gajnik lśniący,
Trientalis europaea - siódmaczek leśny,
Luzula pilosa - kosmatka owłosiona,
Deschampsia flexuosa - śmiełek pogięty,
Dicranum undulatum - widłoząb mietlisty,
Melampyrum pratense - pszeniec pospolity.

3. RODZAJ TECHNOLOGII

3.1. Faza realizacji

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmować budowę:

- nawierzchni drogi,
- zjazdów,
- przebudowę przepustu pod drogą z umocnieniem wlotu i wylotu,
- przebudowę rowów przydrożnych
- przebudowę dołów do zbierania wody.

Podczas prac projektowych przyjęto następujące parametry dla przebudowywanej drogi:

- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokość korony drogi 5,0 m,
- szerokość jezdni 3,5 m,
- szerokość poboczy 0,75 m,
- przekrój daszkowy 3,0 – 4,0%,
- szerokość mijanek 3,0 m,

- spadek poprzeczny poboczy 6,0%,
- rowy przydrożne trójkątne,
- nachylenie skarp rowów 1:1,5

Zakres robót dotyczących budowy nawierzchni drogi, przepustu i zjazdów będzie wchodziło mechaniczne oczyszczenie nawierzchni z naniesionej ziemi wraz z profilowaniem podłoża poprzez wyrównanie nierówności i zasypanie wybojów.

Budowa drogi będzie polegać na:

- wykorytowaniu pasa jezdniowego, oraz wykonaniu:
- warstwy dolnej z kruszywa łamanego 0/31,5 o gr. 18 cm,
- warstwy górnej z kruszywa łamanego 0/31,5 o gr. 9 cm,
- pobocza (wykonaniu nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5 o gr. 9 cm; kruszywo łamanego/naturalne o gr. 18 cm)
- wykonaniu odwodnienia drogi:
 - rowy trójkątne o pochyleniu skarp 1: 1,5,
 - głębokość 0,4 m,
 - parametry dołów – głębokość 1,5 m, powierzchnia 9m²
 - przebudowa przepustu drogowego z rur PEHD dn 400 o długości do 10 m
 - zniwelowaniu nadmiaru ziemi.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych niezbędne będzie usunięcie drzew, które będą rosły w projektowanej drodze bądź jej skrajni.

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne projektowanej jezdni. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo, natomiast ich nadmiar będzie odprowadzany do przydrożnych rowów lub dołów.

Istniejący przepust zostanie zdemonstrowany i wymieniony na nowy. Konstrukcja przepustu będzie bazować na rurociągach PEHD o średnicy 400 mm, ułożonych na podsypce z kruszywa z odpowiednimi spadkami. Przepust nie będzie posiadać typowych przyczółków, a jedynie umocnienie skarp przy wylotach.

W sąsiedztwie projektowanej drogi nie występują urządzenia infrastruktury podziemnej. W wyniku planowanych prac budowlanych nie przewiduje się wprowadzania urządzeń infrastruktury podziemnej i naziemnej.

3.2. Faza eksploatacji

Podczas eksploatacji droga będzie poddawana bieżącej konserwacji polegającej na:

bieżących remontach częściowych nawierzchni stanowiące zespół zabiegów technicznych wykonywanych na bieżąco w zależności od potrzeb, polegających na usuwaniu uszkodzeń nawierzchni: likwidacji ubytków, zastoisk wody, wybojów oraz zagłębień i osiadań zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również hamujących proces powiększania się powstałych uszkodzeń.

Naprawa nawierzchni drogi gruntowej wykonywana będzie mieszanką kruszywa.

W zakresie napraw lokalnych uszkodzeń nawierzchni zamówienie obejmuje wykonanie następujących prac :

- wykonanie prac przygotowawczych,
- profilowanie poprzez wyrównanie nawierzchni drogi gruntowej oraz nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych istniejącego podłoża,
- rozścielenie i wypełnienie ubytków nawierzchni kruszywem o gr. 5-12 cm oraz jego zagęszczenie - wyrównanie naprawianych miejsc (powierzchni) z nadaniem spadku poprzecznego i podłużnego zgodnego ze spadkiem istniejącego podłoża,

Konserwacja bieżąca nawierzchni drogi obejmuje:

- profilowanie nawierzchni, (wbudowanie materiału),
- profilowanie drogi w celu nadania odpowiedniego profilu,
- zagęszczenie przy użyciu walca.

4.WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie drogi leśnej w jej istniejącym śladzie w związku z powyższym Inwestor nie przewiduje realizowania innego wariantu lokalizacyjnego ani technologicznego.

Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe muszą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Ich lokalizacja na terenie lasów jest tak wyznaczana by odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższą drogą pożarową nie przekraczała 750 m (dla lasów I kategorii zagrożenia pożarowego) lub 1500 m (dla lasów zaliczanych do II i III kategorii zagrożenia pożarowego).

W związku z powyższym Inwestor przy wyborze innej lokalizacji ograniczony jest wytyczoną już istniejącą drogą.

Wariant wybrany przez wnioskodawcę jest też najkorzystniejszy ze względów technicznych:

- najmniejsza kolizyjność projektowanej budowy drogi z zagospodarowaniem terenu,
- poprawa parametrów drogi,

oraz ekonomicznych poprzez:

- wykorzystanie istniejącej podbudowy,

jak również środowiskowych poprzez:

- realizację budowy drogi w istniejącym śladzie istniejącej, zminimalizowane oddziaływanie na środowisko.

Zaproponowane rozwiązanie techniczne projektu jest:

- zgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie przeprowadzani inwestycji budowlanych,
- zgodne z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska,
- wykonalne pod względem technicznym i technologicznym,
- wykonalne pod względem finansowym.

W związku z powyższym, nie przewiduje się wariantowości przedsięwzięcia w przedmiocie jego lokalizacji. Obecne zagospodarowanie terenu narzuca odgórnie rozwiązania w odniesieniu do

planowanego przedsięwzięcia. Nie przedstawia się innych możliwości, ponieważ inwestycja dotyczy istniejącej już drogi – polega na podniesieniu jej stanu technicznego.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Za wariant najkorzystniejszy dla środowiska uznaje się wariant inwestycyjny wnioskowany przez Inwestora. Nieznaczne uciążliwości dla środowiska związane z fazą budowy mają charakter przejściowy, faza eksploatacji nie spowoduje większych niż obecnie oddziaływań.

5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

5.1. Faza realizacji

Zużycie surowców i paliw nastąpi podczas prac polegających na budowie drogi nr 189. Do prac podczas budowy będą wykorzystane maszyny budowlane (koparki, ładowarki, równiarki, walce itp.) oraz pracy około 10 osób.

Energia wykorzystywana podczas prac będzie pochodziła ze spalania paliw w silnikach spalinowych pracujących maszyn. Może to powodować okresowy wzrost emisji do środowiska, który nie będzie miał istotnego wpływu na poszczególne elementy otaczającego środowiska przyrodniczego ze względu na ich krótki czas trwania oraz ograniczenie ilością pracujących maszyn.

Do budowy drogi nie przewiduje się stosowania wody.

Woda będzie wykorzystywana jedynie na cele socjalne pracowników.

Tabela 2. Surowce i materiały oraz ich ilości przewidziane do wykorzystania podczas budowy drogi pożarowej.

Lp.	Nazwa surowca/ materiału	Jedn. miary	ilość
1	Kruszywo łamane	t	14500,0
2	Piasek	m ³	6,0
3	Bruk kamienny	t	14,0
9	Beton	m ³	4,0
5	Rury PEHD fi 40 cm	m	10,0

Niweleta drogi zostanie dopasowane do istniejącej drogi z kruszywa.

Roboty ziemne zostaną ograniczone do niezbędnego minimum planuje się dowiezienie ca 1500 m³ materiału.

Szacuje się, że maszyny drogowe tj. spychacz, koparka, równiarka oraz walec drogowy na czas budowy zużyją 42,0 m³ oleju napędowego ON. Ocenia się, że maszyny budowlane będą pracować ca 4 100 mth/czas budowy. Na czas budowy nie przewiduje się zużycia energii elektrycznej.

Materiały zabudowywane (przepust) będą posiadać atesty bądź świadectwa dopuszczenia.

Przy realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane zasoby naturalne pochodzące z obszaru jego usytuowania. Jedyne zasoby naturalne, które będą wykorzystywane w ilościach wymieniono w powyższej tabeli i będą pochodzić spoza obszaru przedsięwzięcia.

5.2. Faza eksploatacji

Podczas eksploatacji droga będzie poddawana bieżącej konserwacji polegającej na bieżących remontach częściowych nawierzchni stanowiące zespół zabiegów technicznych wykonywanych na bieżąco w zależności od potrzeb, polegających na usuwaniu uszkodzeń nawierzchni: likwidacji ubytków, zastoisk wody, wybojów oraz zagłębień i osiadań zagrażających bezpieczeństwu ruchu, jak również hamujących proces powiększania się powstałych uszkodzeń.

Jest nie możliwe oszacowanie ilości surowców przewidzianych do wykonania bieżącej konserwacji przedmiotowej drogi. Ilości surowców zużytych do konserwacji uzależnione są stopnia uszkodzeń nawierzchni, które na dzień dzisiejszy są nie możliwe do określenia.

6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Celem budowy drogi jest jej dostosowanie do określonych wymagań dla dróg dojazdowych do pożarów, w związku z powyższym funkcje jaką ma spełniać przedmiotowa droga można zakwalifikować do funkcji ochronnych dla środowiska leśnego. Przedmiotowa droga w przypadku pożaru lasu umożliwi sprawny dojazd jednostek gaśniczych na przedmiotowy teren oraz zapewni dostęp służbom leśnym do regularnego patrolowania lasów.

Dobrze utrzymana droga leśna pełni też funkcję pasa, który rozgranicza poszczególne zalesione obszary, co z pewnością może zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożarów.

6.1. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie realizacji

Podczas budowy drogi zostaną użyte minimalne niezbędne ilości materiałów, tak aby droga spełniała założone normy bez nadmiernej ingerencji w środowisko.

Uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone i mają charakter tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się odpowiednią organizację placu budowy, stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Zaplecze budowy, park maszynowy i miejsce składowania materiałów budowlanych należy zlokalizować na terenie przekształconym antropogenicznie, w możliwie największej odległości od zabudowy mieszkaniowej, poza obszarami zadrzewionymi, z dala od zbiorników i cieków wodnych. Zaplecze budowy oraz drogi techniczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne

korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócić do poprzedniego stanu. Lokalizacja i organizacja zaplecza budowy będzie należała do obowiązków wykonawcy robót. Możliwą lokalizacją zaplecza budowy są miejsca, które nie kolidują z obszarami cennymi przyrodniczo.

Sprzęt i środki transportowe powinny być dobierane na budowę z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko (zużycie paliwa, jego rodzaj, ilość wydzielanych spalin, hałas, drgania jak również stan techniczny). Konieczna jest prawidłowa eksploatacja i właściwa konserwacja sprzętu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone i przeładowane oraz powinny spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi. W trakcie budowy drogi, tereny w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia są narażone na okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami transportującymi materiały budowlane i surowce. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależy od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń.

Ogólnie można stwierdzić, że uciążliwość akustyczna placu budowy może dochodzić do 70 m. W związku z powyższym zaleca się na etapie prowadzenia prac budowlanych:

- zaplanować wszelkie operacje z uszyciem ciężkiego sprzętu,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym,
- czas budowy ograniczyć do pory dziennej,
- przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie, które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego. Należy indywidualnie zabezpieczyć istniejące zadrzewienia nie przeznaczone do usunięcia znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi podczas budowy. Zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz. 701) każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia. Czasowe gromadzenie odpadów należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa, w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zorganizowanych, tak aby minimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Minimalizacja w zakresie środowiska przyrodniczego podczas realizacji inwestycji polegać będzie przede wszystkim na minimalizacji czasookresu trwania budowy.

Zasady postępowania ze zdjętą na skutek robót budowlanych wierzchnią warstwą gleby.

Zgodnie z art. 2.ust. 3 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. nadmiarową, niezanieczyszczoną glebę uzyskaną ze zdjęcia humusu z terenu prowadzenia robót budowlanych, która zostaje wywożona poza teren inwestycji, należy traktować jako odpad, natomiast odpadem nie będzie ten sam materiał wykorzystany do celów budowlanych na terenie na którym został wydobyty. Nadmiar gleby należy w miarę możliwości wykorzystać we własnym zakresie (np. do humusowania skarp nasypów, wykopów, rowów oraz wyrównania terenu) lub przekazać jako odpad odpowiednim odbiorcom. Zdjętą glebę można zagospodarowywać tylko wtedy, gdy nie jest zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi. Zdjęty humus przeznaczony do późniejszego wykorzystania należy

składować w regularnych pryzmach, których wysokość nie powinna przekraczać 1,5 m. Powierzchnię pryzm przez okres składowania należy chronić przed zachwaszczeniem i nasłonecznieniem np. przez przykrycie matami słomianymi. Miejsca składowania humusu powinny być przez wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, a także najeżdżaniem przez pojazdy. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

Wpływu na zachowanie migracji zwierząt na etapie budowy.

Na analizowanym terenie (droga pożarowa) nie zidentyfikowano szlaków migracji zwierząt. Należy się jednak spodziewać, że terenach zalesionych okalających przedmiotową drogę mogą zdarzyć się wędrówki zwierząt.

Wykonawca prac jest obowiązany do używania sprawnego technicznie sprzętu, a w razie awarii (np. wyciek oleju z maszyny) do zabezpieczenia miejsca wycieku (np. poprzez użycie sorbentu) i powiadomienia odpowiednich służb w celu likwidacji awarii i usunięcia ich skutków.

Nie przewiduje się magazynowania paliw na terenie inwestycji; tankowanie maszyn budowlanych odbywać się będzie bezpośrednio z dystrybutorów.

Ewentualny serwis maszyn, który mógłby stwarzać zagrożenie dla środowiska odbywać się będzie poza terenem inwestycji, w miejscu do tego przeznaczonym – warsztacie.

Na terenie budowy zostaną wyznaczone zaplecza socjalne dla pracowników (barak budowlany, toalety przenośne) oraz miejsce zbierania odpadów bytowo-komunalnych.

6.2. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie eksploatacji

Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie eksploatacji

Droga będzie eksploatowana okresowo, będzie służyć do wywozu drewna, a także do dowozu maszyn i urządzeń do prac hodowlanych. W przypadku wybuchu pożaru, drogą będą dojeżdżać samochody Straży Pożarnej. Ocenia się, że droga będzie się charakteryzować niskim natężeniem ruchu pojazdów, średnio drogą może przejeżdżać do 2 samochodów ciężarowych w okresie ścińki drzew, oraz 1 samochodów/maszyn do prac hodowlanych w okresie wiosenno-letnim.

Ponadto w związku z faktem że jest to droga udostępniona do ruchu drogowego dziennie średnio może przejeżdżać około 6 samochodów osobowych. W sezonie letnim biorąc pod uwagę zwiększony ruch turystyczny może to być do 10 samochodów osobowych.

Okres eksploatacji drogi będzie się wiązał z emisją:

- spalin z samochodów ciężarowych (NOx, CO, pył PM10, oraz węglowodory HC),
- hałasu emitowanego przez przejeżdżające samochody.

Nie przewiduje się na etapie eksploatacji drogi wystąpienia ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz hałasu, powodowanych ruchem pojazdów samochodowych poruszających się po rozpatrywanym odcinku drogi. Uciążliwości wynikające z ruchu komunikacyjnego powinny ulec zmniejszeniu w odniesieniu do obecnego stanu, m.in. poprzez podwyższenie standardu nawierzchni jezdni, wyeliminowanie nierówności drogi gruntowej.

7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

Planowane przedsięwzięcie ze względu na swój charakter nie spowoduje zwiększenia obecnej (przed budową) istniejącej emisji do środowiska. Jest to droga istniejąca pożarowa udostępniona do ruchu kołowego, a więc użytkowana przez mieszkańców, turystów, pracowników Lasów Państwowych oraz incydentalnie może być użytkowana przez służby Straży Pożarnej.

7.1. Faza realizacji

Na etapie realizacji zadania będą wprowadzane do środowiska:

- a) zanieczyszczenia powietrza pochodzące będą z maszyn budowlano-drogowych;
 - rozściełacz nawierzchni, zużywającej średnio 15 l ON/mth, szacowany czas pracy 20 mth,
 - koparki, zużywającej średnio 8 l ON/mth, szacowany czas pracy 10 mth,
 - walca drogowego, zużywającego średnio 10 l ON/mth, szacowany czas pracy 200 mth,
 - samochodu wyładowawczego, zużywającego średnio 24 l ON/mth, szacowany czas pracy 200 mth

Jednocześnie na terenie budowy mogą pracować 2 maszyny drogowe.

- b) ścieki bytowe, zakłada się, że pracownicy będą korzystać z 1 kabiny typu Toi-toi, skąd ścieki będą okresowo wywożone na zlewnię oczyszczalni ścieków w Kościerzynie. Szacowna ilość powstających ścieków bytowo – socjalnych z zaplecza technicznego budowy będzie wynosić ok. 0,2 m³/tydzień.

- c) odpady komunalne wytwarzane będą przez pracowników Wykonawcy. Szacuje się, że dziennie będzie powstawać ca 5 kg odpadów komunalnych, które będą zbierane w workach.

- d) odpady ziemne będą powstawać podczas korytowania drogi pod tłuczeń, oraz kopania rowów i dołów przydrożnych odwodnieniowych. Masy ziemne będą składane na poboczu, a po zakończeniu budowy drogi, dołów oraz rowów zostaną wykorzystane do ukształtowania poboczy drogowych oraz wałów wzdłuż rowów odwadniających.

- e) wody opadowe z pasa drogowego będą w części wnikać do kruszywa drogowego, część ich będzie odparowywać, a reszta będzie spływać do rowów przydrożnych i dołów, gdzie będzie odparowywać i spływać na tereny leśne.

- f) emisja hałasu, pochodząca będzie z pracujących maszyn drogowych. Będzie to hałas chwilowy.

Podczas realizacji budowy drogi do środowiska wprowadzana energia w postaci oddziaływania akustycznego. Zakłada się, że przy zachowaniu urządzeń transportowych we właściwym stanie technicznym, izolacja hałasu od eksploatacji tej drogi, na najbliższych terenach chronionych nie przekroczy 65 dB w dzień (prace będą wykonywane w porze dziennej).

Podczas realizacji planowanej inwestycji nie przewiduje się zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do

powietrza. W wyniku wykorzystywania sprzętu samochodowego i maszyn roboczych ciężkich, podczas budowy, a następnie podczas eksploatacji drogi, do powietrza będą emitowane niezorganizowane emisje zanieczyszczeń, związane ze spalaniem paliw służących do napędu samochodów. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze spalania paliw w samochodach i maszynach roboczych ciężkich używanych w całym okresie realizacji inwestycji, nie powinna przekroczyć wartości dopuszczalnych.

W fazie budowy ścieki bytowe będą gromadzone w bezodpływowych zbiornikach i wywożone z miejsca budowy. Szacowna ilość powstających ścieków bytowo – socjalnych z zaplecza technicznego budowy wynosi $0,2 \text{ m}^3/\text{tydzień}$.

Potrzebne materiały do budowy takie jak: piasek, kruszywo, drobnowymiarowe będą przywożone z zewnątrz samochodami w zależności od występujących potrzeb.

Ewentualnie potrzebna woda do wykonania robót drogowych przywożona będzie beczkowozami przystosowanymi do realizacji robót drogowych w specjalnych pojemnikach 1000 l.

Realizacja przedsięwzięcia wiąże się również ze zużyciem paliw, wykorzystywanych do zasilania maszyn i pojazdów na budowie. Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną.

Surowce i materiały będą pochodziły z możliwie najbliższych wytwórni i składów budowlanych. Wszystkie użyte do budowy surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Materiały szkodliwe dla środowiska w sposób trwały nie będą dopuszczone do użycia.

Paliwa i energia będą pochodziły możliwie od najbliższego dostawcy.

Szacowane ilości wody i paliw oraz energii na etapie realizacji inwestycji:

- woda ok. $15 - 20 \text{ m}^3$
- paliwo płynne (olej napędowy) ok. 10-11 Mg.

7.2. Faza eksploatacji

W fazie eksploatacji będzie występowało zapotrzebowanie na środki do utrzymania, w tym utrzymania zimowego drogi (zależne od warunków atmosferycznych i rodzaju stosowanych środków). Zużycie tych materiałów będzie zależne od sposobów i zasad eksploatacji drogi i będzie takie samo jak dla pozostałej części dróg eksploatowanych przez tego samego zarządcę (średnio ilość ta wynosi około $1,5 \text{ kg/m}^2$ utrzymywanej powierzchni drogi).

Na potrzeby remontów częściowych, okresowych i kapitalnego zajdzie potrzeba zużycia asortymentu materiałów podobnych jak dla etapu budowy. Ich ilości i szczegółowy zakres będzie zależał od zakresu niezbędnych remontów i ich technologii określonych w projektach wykonawczych.

8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Dla planowanego przedsięwzięcia z uwagi na jego lokalny charakter (najbliższa granica Państwa – ok.

66,2 km w kierunku wschodnim od lokalizacji planowanej inwestycji), zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz. U. z 1999 r. Nr 96 poz. 1110) i zapisami Działu VI Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2018 r., poz.2081), nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Inwestycja zlokalizowana na terenie obrębów Borsk i Wdzydze Tucholskie, gmina Karsin, w powiecie kościerskim, w województwie pomorskim nie jest położona w obszarze przygranicznym. Realizacja inwestycji nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięcia ma charakter lokalny i ewentualne oddziaływanie przedsięwzięcia będzie miało zasięg lokalny.

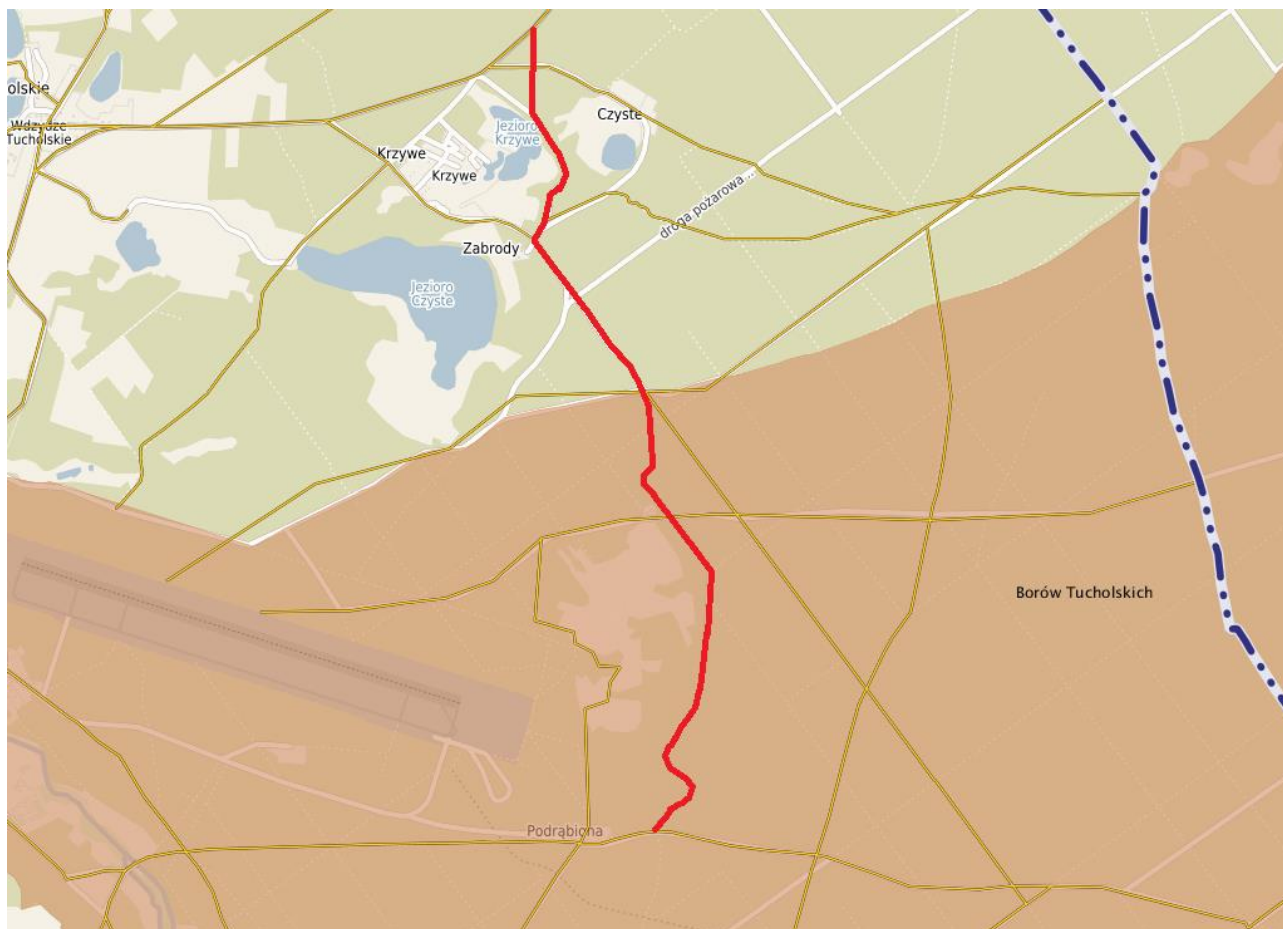
Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowa droga położona jest częściowo na terenie:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Bory Tucholskie,
- Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego i jego otulinie,
- Borów Tucholskich PLB220009, obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

9.1. Obszar Chronionego Krajobrazu



Rys.10 Lokalizacja drogi w obszarze OchK Bory Tucholskie (opracowanie własne źródło:<https://karsin.e-mapa.net/>).

Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Tucholskie - obejmuje kompleksy leśne w południowo - zachodniej części obrębu Starogard w obrębie jezior Sumińskie, Borzechowskie Wielkie i Szteklin, położone przy jego wschodniej granicy. Drzewostany zajmują tu żyzne siedliska i nie przypominają swoją budową właściwych temu obszarowi borów.

Zgodnie z uchwałą Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim w §2 określono działania w zakresie ochrony czynnej ekosystemów leśnych na terenie których położone jest droga leśna planowana do budowy.

Na obszarze chronionego krajobrazu Bory Tucholskie podejmuje się następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych:

- 1) utrzymanie spójności przestrzennej i trwałości ekosystemów leśnych poprzez ograniczanie ich fragmentacji, zwłaszcza wzdłuż korytarzy ekologicznych rangi ponadregionalnej i regionalnej oraz przeznaczania na cele nieleśne, oraz niedopuszczanie do przeeksploatowania ich zasobów;
- 2) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, wprowadzanie zalesień w szczególności na takich terenach, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe np. korytarze ekologiczne;
- 3) wspieranie procesów naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie jest to możliwe - używanie do odnowień gatunków właściwych siedliskowo z materiału

miejscowego pochodzenia;

4) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie stref ekotonowych z tych gatunków;

5) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;

6) podejmowanie działań w celu ustabilizowania stosunków wodnych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, (tj. w borach i brzezinach bagiennych, olsach i łęgach) przez budowę obiektów małej retencji, zgodnie z programami małej retencji województwa pomorskiego; 7) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich uproduktywnienia i sukcesji;

8) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie środków chemicznych dopuszczalne tylko przy braku alternatywnych metod;

9) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów rzadkich, chronionych itp. oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ich ochroną;

10) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz restytucji gatunków rzadkich i zagrożonych;

11) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych winno odbywać się w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne (zintegrowane i komplementarne ze szlakami turystycznymi, o których mowa w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego) oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;

12) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;

13) zwiększanie przez służby leśne i inne straże nadzoru nad lasami stanowiącymi i nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, w szczególności w zakresie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych, legalności pozyskania surowca drzewnego, kłusownictwa, a także przestrzegania przepisów dotyczących zachowania się w lesie.

Na obszarze chronionego krajobrazu, wprowadzone zostały następujące zakazy:

1) 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 przedmiotowej inwestycji nie dojdzie do umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień czy miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry.

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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,

Planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

3) 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;

Przewidziane do usunięcia drzewa rosną w pasie drogi leśnej pożarowej, która będzie przebudowywana. W związku z powyższym planowana wycinka drzew kolidujących z realizacją inwestycji zostanie wykonana w ramach prowadzonej gospodarki leśnej.

4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wydobywania do celów gospodarczych skał, torfu, skamieniałości, w tym kopalnych, a także minerałów i bursztynu.

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

Prowadzone prace mające na celu budowę nie doprowadzą do przekształcenia rzeźby terenu. Ewentualne prace niwelacyjne o niewielkiej skali ograniczą się wyłącznie do wyrównania gruntu pod drogę. Ponadto budowa drogi w istniejącym śladzie nie będzie stanowiła elementu odbiegającego funkcją i formą od istniejącego krajobrazu i nie spowoduje znaczących zmian w krajobrazie lokalnym.

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybna;

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wymagała odwodnienia terenu ani też zmiany w strukturze istniejących urządzeń wodnych, w związku z powyższym nie nastąpi zmiana stosunków wodnych.

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

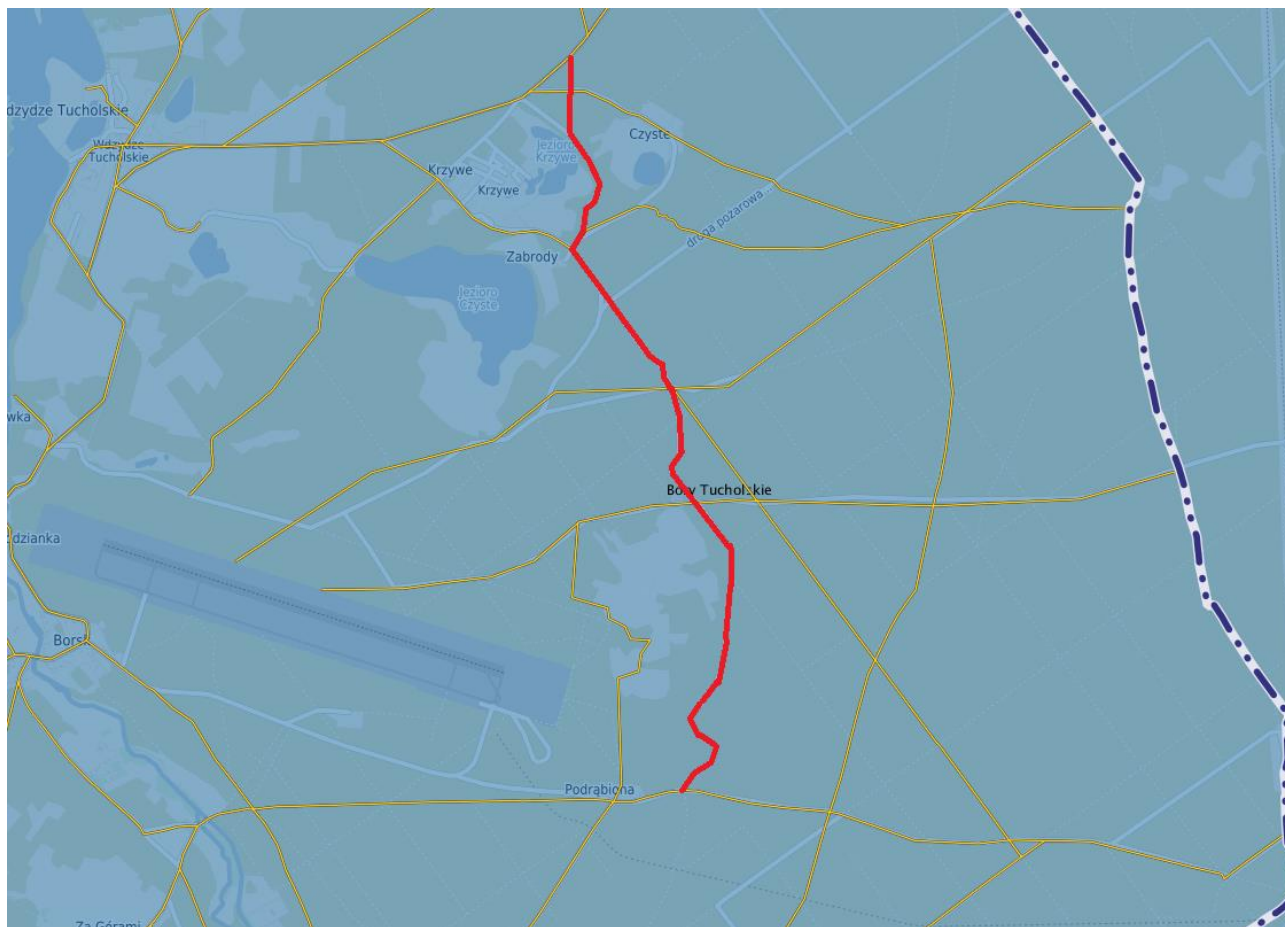
Podczas budowy drogi nie dojdzie do likwidacji jakichkolwiek zbiorników wodnych czy obszarów wodno-błotnych.

8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybnej.

Droga jest obiektem istniejącym w związku z czym w ramach planowanego przedsięwzięcia nie będą lokalizowane nowe obiekty budowlane.

Realizacja planowego przedsięwzięcia położonego częściowo w obszarze chronionego krajobrazu Bory Tucholskie nie będzie miała negatywnego oddziaływania na w/w obszar. Planowana do budowy droga jest obiektem istniejącym i jej budowa nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania przedmiotowego terenu.

Planowana do budowy droga pożarowa zlokalizowana jest w obszarze Natura 2000 **Bory Tucholskie** o kodzie PLB220009.

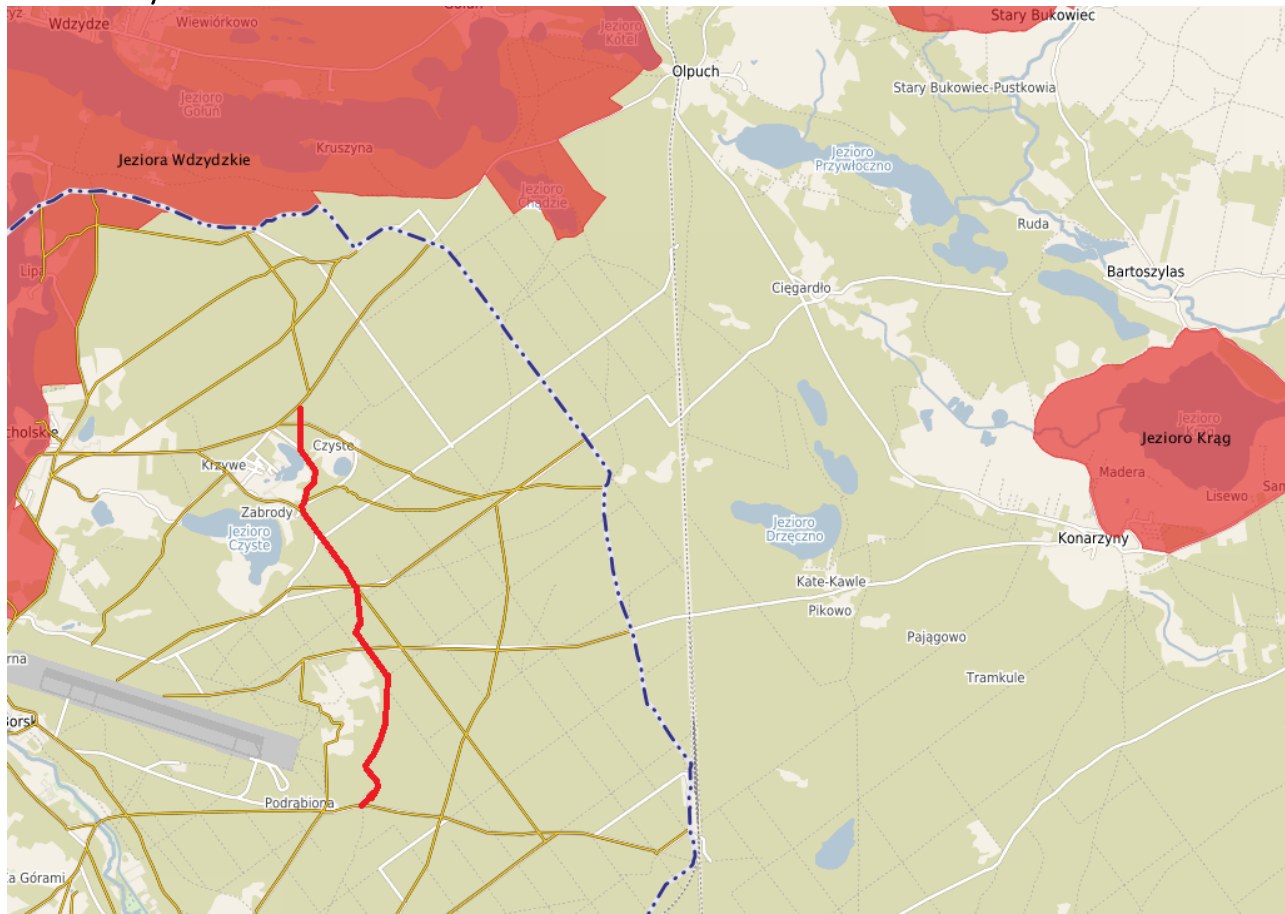


Bory Tucholskie PLB220009 obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia) o powierzchni 322535,8 ha. Obszar Borów Tucholskich obejmuje wschodnią część makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaiconą, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują ok. 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy. W sumie jest ok. 60 jezior; największe Charzykowskie - 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite - 43 m. Lasy stanowią ok. 70% obszaru, są to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łęgi i olsy. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają ok. 15% terenu. W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, kania czarna, kania ruda, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, trzczałka; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje na tym obszarze co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego

łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku).

Realizacja planowego przedsięwzięcia położonego w obszarze OSO Natura 2000 Bory Tucholskie nie będzie miała negatywnego oddziaływania na w/w obszar. Przedmiotowa droga jest obiektem istniejącym i jej budowa nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania przedmiotowego terenu, a tym samym nie będzie miała wpływu na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

9.3. Obszary Natura 2000 - SOO



Rys. 12 Lokalizacja planowanej inwestycji w stosunku do granic najbliższych położonych obszarów Natura 2000 – SOO (opracowanie własne źródło:<https://karsin.e-mapa.net/>).

Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie – PLH220034, granica od planowanej inwestycji ok. 2175 m.

Obejmują one ochroną siedliska takie jak np. jeziora lobeliowe i dystroficzne, mechowiska, torfowiska przejściowe i wysokie, łąki wilgotne, murawy napiaskowe czy bór bagienny, w których występują następujące chronione gatunki roślin i zwierząt takie jak:

rośliny: skalnica torfowiskowa, elisma wodna, lipiennik Loesela,

ryby: różanka, koza, strzebla błotna,

płazy: traszka grzebieniasta, kumak nizinny,

ssaki: nocek tydkowłosy, bóbr europejski, wydra.

NATURA 2000 Jezioro Krąg – PLH220070, granica od planowanej inwestycji ok. 6900 m.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu torfowiska alkalicznego z unikatową florą mchów i roślin naczyniowych.

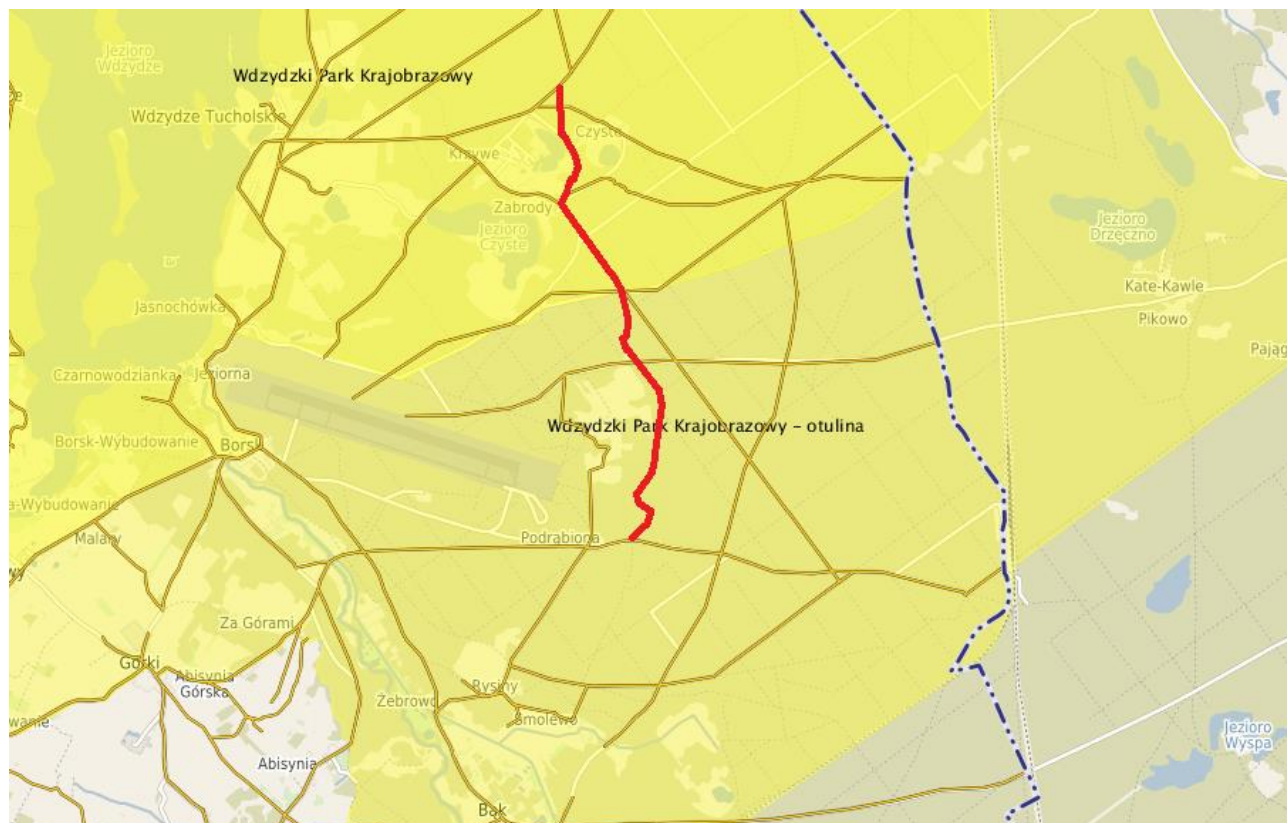
NATURA 2000 Stary Bukowiec – PLH220082, granica od planowanej inwestycji ok. 7400 m.

Jest jednym z miejsc występowania strzebli błotnej na granicy rozległego kompleksu lasów

sosnowych Borów Tucholskich.

Realizacja planowego przedsięwzięcia położonych poza ww. obszarami nie będzie miała negatywnego oddziaływania na w/w obszary. Planowana do budowy droga jest obiektem istniejącym i jej budowa nie zmieni dotychczasowej lokalizacji oraz sposobu użytkowania przedmiotowego terenu.

9.4. Park Krajobrazowy



Rys. 13 Przebieg drogi w obszarze Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny (opracowanie własne źródło:<https://karsin.e-mapa.net/>).

UCHWAŁA Nr 145/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, wraz ze zmianą Uchwały Nr 260/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego w§ 3 określa poniższe zakazy na terenie Parku:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 340 i Nr 84, poz. 700);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub

wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) 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 obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej”.

8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;

13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

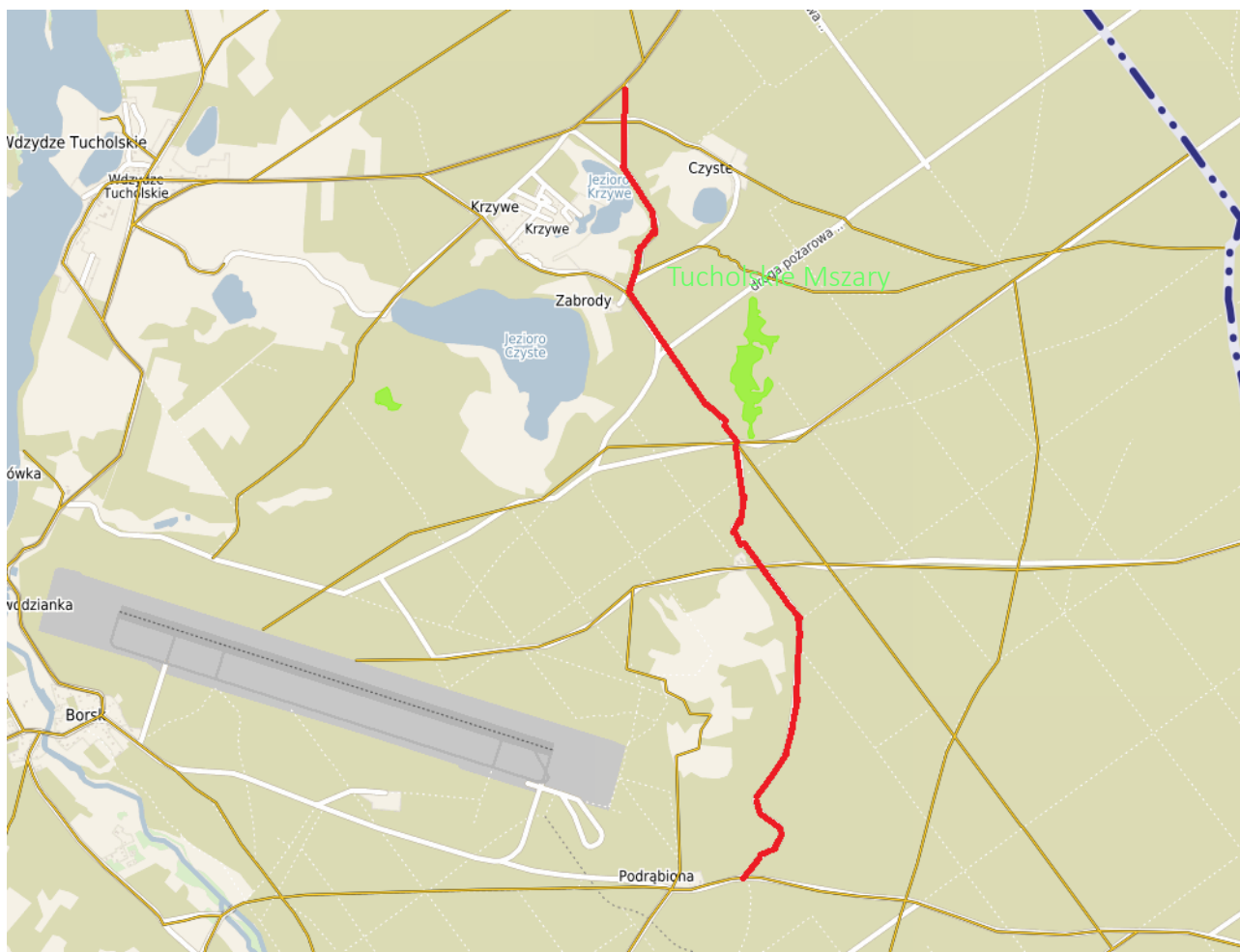
Zgodnie z art. 5 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody otulina oznacza strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Realizacja budowy istniejącej drogi pożarowej zlokalizowanej w obszarze otuliny Parku i na terenie Parku nie może wpłynąć negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz cele ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego.

Planowana budowa drogi nie naruszy zakazów określonych na terenie Parku powyżej ani bioróżnorodności na przedmiotowym terenie.

9.5. Użytek ekologiczny

Tucholskie Mszary - torfowisko przejściowe, odległość od planowanej budowy ok. 75 m.



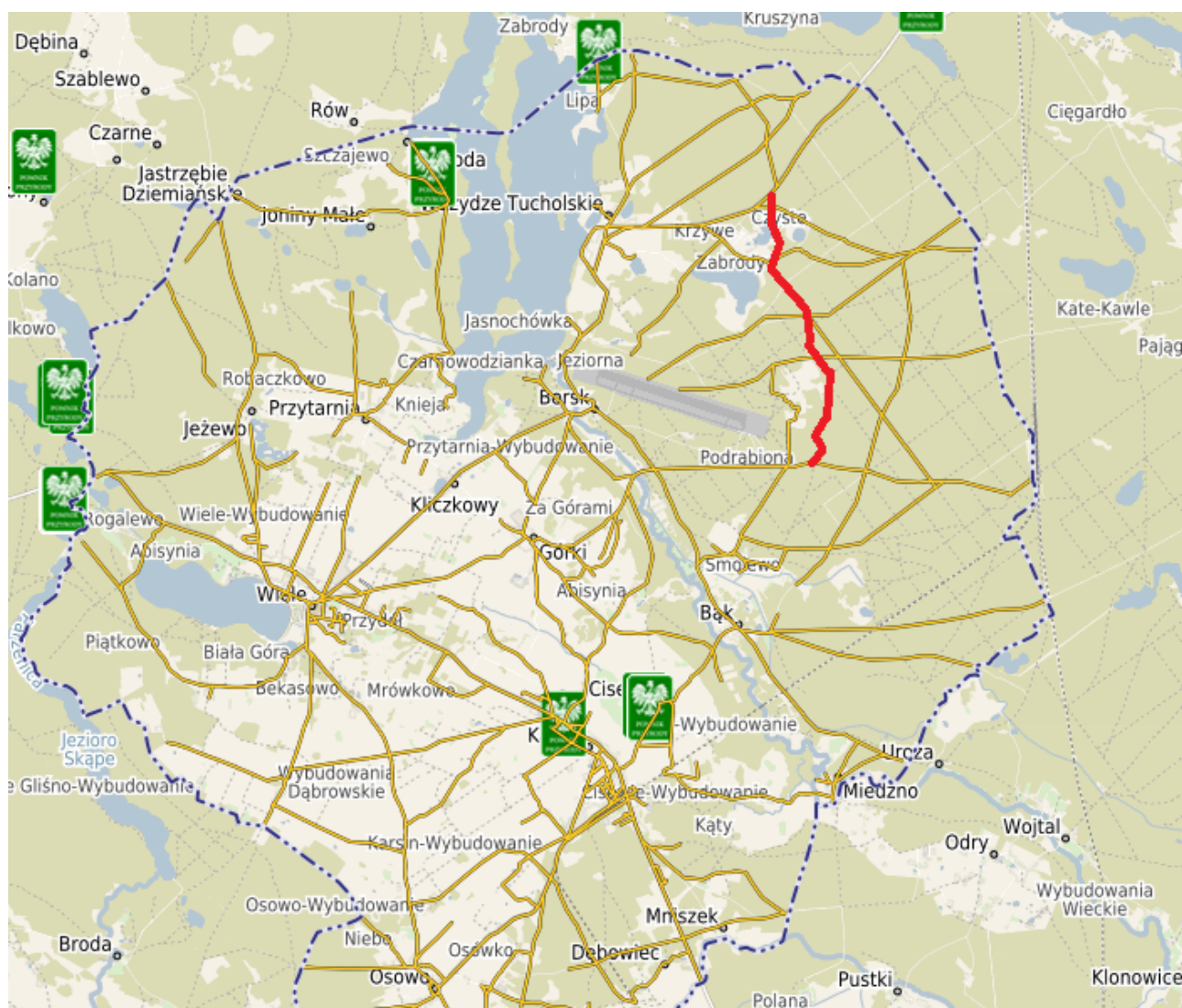
Rys. 14 Orientacyjna lokalizacja drogi planowanej do budowy do najbliższego położonego użytku ekologicznego (opracowanie własne źródło: <https://karsin.e-mapa.net/>).

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na ww. użytek ekologiczny.

9.6. Rezerваты

Krwawe Doły - ochronie podlegają mchy oraz porosty (48 gatunków, w tym 18 pod ścisłą ochroną) i inne rzadkie gatunki roślin chronionych. Obiekt obejmuje ok. 120-letni drzewostan sosnowy na porolnym siedlisku boru świeżego. W warstwie krzewów dominują naloty sosny i świerka. W runie często spotkać można śmiałka pogiętego, wrzos, borówkę czernicę, młode siewki sosny. Rośnie tu również pasożytnicza roślina korzeniówka pospolita.

Kręgi Kamienne – rezerwat leży w obrębie obszaru specjalnej ochrony ptaków Bory Tucholskie PLB220009. Niezwykle cenną i unikatową w skali Niżu Środkowoeuropejskiego wartością rezerwatu „Kręgi Kamienne” są porosty. Stwierdzono tu ok. 85 gatunków, głównie naskalnych, z czego połowa jest typowa dla gór.



Rys. 16 Orientacyjna lokalizacja drogi planowanej do budowy do najbliższych zlokalizowanych pomników przyrody (opracowanie własne źródło: <https://karsin.e-mapa.net/>).

Zgodnie z monitoringiem środowiska prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (CORINE Land Cover edycja 2006 r.) na przedmiotowym terenie gdzie ma być prowadzona budowa drogi pożarowej 23 i 27 nie ma obszarów wodnych i obszarów podmokłych (źródło <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

9.7. Korytarze ekologiczne

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze korytarzy ekologicznych.

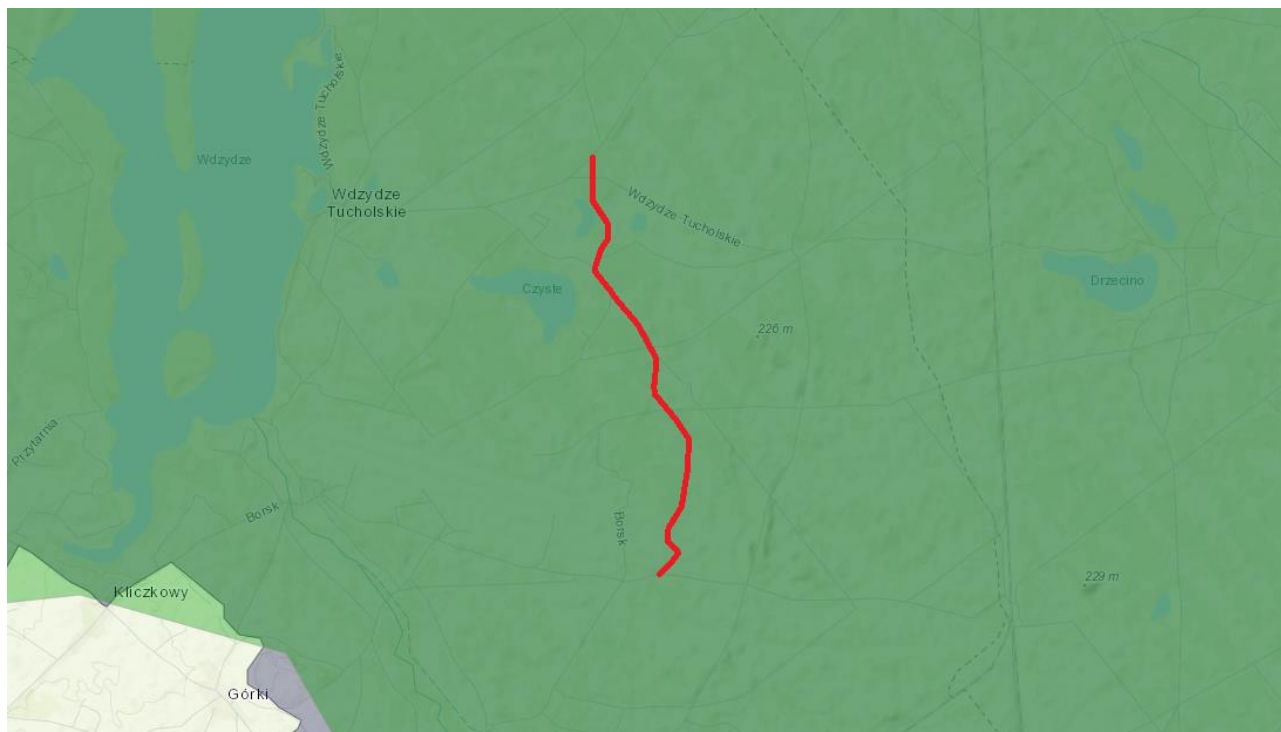
Korytarze ekologiczne pełnią wiele funkcji i mają wiele znaczeń, o których często się zapomina.

Są istotne jako:

- przestrzeń życia i migracji gatunków;
- podstawa zachowania różnorodności biologicznej;
- element osłony przeciwozyjnej gruntów;
- przestrzeń „transmisji” energii i materii w środowisku;
- element ochrony przeciwpowodziowej i retencji materii (nie tylko wody);
- ekoton ograniczający rozprzestrzenianie zanieczyszczeń (zwłaszcza z terenów użytków rolnych – eliminujący związki chemiczne i organiczne);
- element bezpieczeństwa w organizacji warunków ruchu drogowego;

- walor krajobrazowy –podnoszący atrakcyjność wizualną przestrzeni;
- element organizujący przestrzeń życia człowieka (przedmiot projektowania i realizacji zagospodarowania).

Oznacza to, że korytarze ekologiczne mają znaczenie nie tylko przyrodnicze, ale także społeczne i ekonomiczne.



Rys. 17 Lokalizację planowanej inwestycji na tle korytarzy ekologicznych opracowanych w publikacji internetowej; Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2012, przedstawia rys. powyżej.

9.10. Inwentaryzacja flory i fauny

FLORA

W otoczeniu planowanej do budowy drogi wstępują obszary leśne. W następstwie zabiegów gospodarczych drzewostany zostały przekształcone i nie mają charakteru naturalnego. Stanowią własność Skarbu Państwa. Grunty leśne bezpośrednio sąsiadujące z drogą to:

- lasy sosnowe z domieszką drzew głównie z gatunku brzoza brodawkowata *Betula pendula*,
- powierzchnie pozrębowe przeznaczone do odnowienia,
- wydzielania upraw leśnych w wieku od 9 do 12 lat.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia na całej długości rosną drzewa, krzewy, krzewinki, rośliny zielne wieloletnie i jednoroczne.

Dominującym gatunkiem drzewostanu jest sosna zwyczajna *Pinus silvestris* w zróżnicowanym wieku 40 -115 lat, drugim gatunkiem jest brzoza brodawkowata *Betula pendula* w wieku 40 – 90 lat, z domieszką drzew z rodzaju modrzew, dąb, świerk, topola, robinia, czeremcha, jarząb.

W podszycie na tym terenie występują: sosna zwyczajna, świerk pospolity, brzoza brodawkowata, czeremcha zwyczajna, jarząb pospolity, głóg, jałowiec.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na występującą w pobliżu roślinność, gdyż prowadzone prace nie będą ingerować z sąsiadujące tereny. Przewiduje się wycinkę kolidujących pojedynczych drzew w ramach prowadzonej planowanej gospodarki leśnej.

W bezpośrednim sąsiedztwie drogi zinwentaryzowano rośliny: biedrzyca mniejsza, rogownica pospolita, gwiazdnica trawiasta, koniczyna biała, lepnica rozdęta, powój polny, nostryk biały, szczodrzeniec rozesłany, jastrzębiec leśny, jaskier ostry, dziurawiec zwyczajny, komonica zwyczajna, fiołek trójbarwny, lnica pospolita, dziewanna pospolita, rumian żółty, bylica piołun, wiesiołek dwuletni, macierzanka zwyczajna, koniczyna łąkowa, koniczyna polna, ostrożeń lancetowaty, dzwonek rozpierzchły, świerzbica polna, driakiew gołębia, śmiatek darniowy, mietlica pospolita, borówka brusznica, babka lancetowata, koniczyna biała, poziomka pospolita, krwawnik pospolity, prosienicznik szorstki, mniszek pospolity, wrotycz pospolity, borówka czarna, babka średnia, przymiotno białe, bodziszek drobny, wrzos pospolity, borówka brusznica.

FAUNA

Na terenie otaczającym drogę do najpospolitszych gatunków ssaków należą sarna, zając, dzik, borsuk oraz lis i jenot, które bardzo dobrze czują się w warunkach, gdzie wśród połaci leśnych znajdują się enklawy pól i łąk. Sąsiedztwo tych ekosystemów daje zwierzętom możliwość łatwiejszego zdobycia pożywienia.

W najbliższym otoczeniu drogi stwierdzono ślady bytowania dzików oraz małe (2 szt.) i średnie mrowiska (1 szt.). Projektowany przebieg drogi nie narusza ich lokalizacji.

Z wykonanej analizy i oceny przyrodniczej wynika, że nie wystąpią zagrożenia dla fauny i flory chronionej ponieważ jest to droga istniejąca, która będzie rozbudowana. W wyniku planowanych prac nie nastąpi zniszczenie czy defragmentacja siedlisk cennych przyrodniczo, ponieważ nie występują one w obszarze gdzie znajduje się przedmiotowa droga.

W granicach terenu inwestycji nie stwierdzono istnienia stanowisk gatunków roślin, zwierząt (w tym śladów ich bytowania) i grzybów podlegających ochronie na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).

Na terenie projektowanej inwestycji nie ma też siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie w Polsce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 1713).

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na siedliska i gatunki chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2014r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2016 poz. 2134 ze zm.). Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 ponieważ jest droga

istniejąca.

10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ

Droga pożarowa, jest drogą lokalną leśną. W związku z powyższym przedmiotowe zagadnienie nie dotyczy realizacji planowanego przedsięwzięcia.

11. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Zakres i skala planowanej inwestycji nie powoduje ryzyka skumulowania oddziaływań na etapie realizacji – inwestycja realizowana będzie etapami i będzie prowadzona przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i minimalizacji uciążliwości.

Oddziaływania skumulowane planowanego przedsięwzięcia z przedsięwzięciami już funkcjonującymi dotyczyć będą głównie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu do środowiska.

Wszelkie oddziaływania będą mieścić się w granicach norm określonych prawem polskim. Najwyższe stężenia zanieczyszczeń oraz najwyższe poziomy hałasu będą koncentrować się tuż przy źródłach emisji i wraz ze wzrostem odległości od tych źródeł będą ulegać zmniejszaniu.

Przyjęte rozwiązania techniczne dla przedmiotowej inwestycji pozwolą na pełną minimalizację ewentualnych negatywnych wpływów przedsięwzięcia na środowisko naturalne.

Inwestycja powinna posiadać takie zabezpieczenia i rozwiązania oraz urządzenia, by ewentualne negatywne oddziaływania miały jak najmniejszy zasięg.

Emisje w czasie eksploatacji są związane z charakterem inwestycji –droga w chwili obecnej jest użytkowana. Przewiduje się zmniejszenie emisji w okresie eksploatacji w stosunku do stanu obecnego ze względu na poprawę stanu nawierzchni planowanego odcinka.

Do ogólnych rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania inwestycji na środowisko należą:

- właściwe zabezpieczenie terenu budowy przed niekorzystnymi zmianami krajobrazu, uszkodzeniami gruntów itp.,
- stosowanie się do wymogów ochrony środowiska przy prowadzeniu tego typu inwestycji,
- zachowanie przepisów BHP w celu ochrony zdrowia i życia ludzi,
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych - właściwe gromadzenie odpadów stałych i płynnych związanych z prowadzoną budową,
- oszczędne gospodarowanie surowcami i energią konieczną do przeprowadzenia inwestycji
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z

- nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni,
- odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.

12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ LUB BUDOWLANEJ

Faza budowy

Głównym zagrożeniem dla najbliższego otoczenia i ludzi przebywających na terenie objętym inwestycją jest:

- zanieczyszczenie gruntów i wód substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z eksploatowanych pojazdów mechanicznych,
- awarie maszyn i urządzeń budowlanych powodujące nadmierną emisję zanieczyszczeń do atmosfery,
- niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych), co może spowodować, np. erozję.

Celem zapobiegnięcia tego typu awariom i zminimalizowaniu ich skutków należy:

- wykonywać wszelkie prace budowlane po dokładnym zlokalizowaniu istniejącej infrastruktury oraz z zapewnieniem odpowiedniego zabezpieczenia
- używać tylko maszyn i pojazdów sprawdzonych, w dobrym stanie technicznym
- odpowiednio zorganizować harmonogram dostaw surowców na budowę.

Ponadto mogą także wystąpić tzw. wypadki przy pracy, w przypadku których należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Faza eksploatacji

W związku z użytkowaniem drogi mogą wystąpić zagrożenia dla środowiska w wyniku:

- wypadków drogowych, a w szczególności incydentów z ryzykiem skażenia powietrza, wód, gleb),
- awarii pojazdów – wzrost emisji substancji szkodliwych do atmosfery.

13. PRZEWIDYWANYCH ILOŚCIACH I RODZAJACH WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO

Na terenie budowy mogą powstawać odpady niebezpieczne jak i inne niż niebezpieczne związane z:

- pracami ziemnymi przy realizacji drogi,
- użytkowaniem sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników .

W fazie realizacji inwestycji, zagospodarowaniem odpadów powinien zająć się wytwórca odpadów, czyli firmy wykonujące prace budowlane. Ich obowiązki będą związane z:

- zagospodarowaniem wszystkich odpadów powstających w czasie budowy,
- przedstawieniem informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami do właściwego organu ochrony środowiska,
- gromadzeniem w sposób selektywny powstających odpadów,
- zapewnieniem właściwego postępowania z ewentualnymi odpadami niebezpiecznymi i zgromadzeniem ich w sposób nie zagrażający środowisku,
- przekazaniem ewentualnych odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania tego typu odpadów.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2019, poz. 701 ze zm.) w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych należy stosować takie surowce, materiały, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko.

Czasowe gromadzenie odpadów należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa, w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zorganizowanych, tak aby minimalizować ich negatywny wpływ na środowisko.

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca winien uporządkować i przekazać Inwestorowi teren zaplecza bez odpadów.

Z odpadami należy postępować w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o odpadach. W miarę możliwości należy ograniczać ilości powstających odpadów oraz ich negatywne oddziaływanie na środowisko, prowadzić odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, zagospodarowanie odpadów powinno odbywać się według ustalonej hierarchii działań. W pierwszej kolejności wytwórca odpadów zobowiązany jest do zapobiegania powstawaniu odpadów poprzez stosowanie wszelkich możliwych działań ograniczających ich wytwarzanie (np. technologie bezodpadowe, stosowanie odpowiednich surowców i materiałów) oraz podejmowania działań pozwalających na utrzymanie ich ilości na możliwie najniższym poziomie (minimalizacji). Celem minimalizacji ilości powstających odpadów, zgodnie z zaleceniami ustawy o odpadach, wykonawca robót powinien selektywnie gromadzić powstające odpady, usuwać je z miejsca powstawania lub wykorzystywać je na bieżąco na terenie inwestycji. W dalszej kolejności ustawa nakazuje, aby powstałe odpady najpierw poddać odzyskowi przez ponowne użycie lub recykling. Do unieszkodliwienia powinny zostać przekazane jedynie te odpady, których nie udało się poddać odzyskowi. Odpady, co do których nie będzie istniała możliwość zagospodarowania przez odzysk bądź unieszkodliwianie na miejscu, będą przekazane innemu posiadaczowi odpadów, który będzie posiadał stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami. Składowanie odpadów w myśl ustawy uznane jest za ostateczną formę ich zagospodarowania i powinno dotyczyć tylko tych odpadów, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub było nieuzasadnione ekologicznie bądź ekonomicznie. Wszystkie odpady powstające na etapie realizacji inwestycji należy segregować i magazynować selektywnie w wydzielonym miejscu, o szczelnym podłożu, w wyraźnie oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.

Zgodnie z ustawą o odpadach na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny, dopuszczalne jest jedynie magazynowanie wytworzonych w trakcie realizacji inwestycji odpadów z zachowaniem wymogów w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, przy

czym należy uwzględnić właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz zagrożenia, jakie mogą one powodować. Dopuszczalny czas magazynowania odpadów zależy od procesów, którym mają być one poddane. W przypadku, gdy poprzedza ono odzysk lub unieszkodliwianie, nie może przekroczyć okresu wynikającego z technologii, jakiej zostaną poddane odpady, oraz trwać dłużej niż 3 lata. W przypadku odpadów przeznaczonych do składowania, ich magazynowanie jest dopuszczalne jedynie w celu zgromadzenia odpowiedniej ich ilości do transportu na składowisko, lecz przez okres nie dłuższy niż jeden rok. Niedopuszczalne jest magazynowanie odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych: na terenach zalewowych cieków i zbiorników wodnych, na terenach zidentyfikowanych siedlisk priorytetowych i na terenach bardzo wysokiego stopnia zagrożenia wód podziemnych. Przy zapewnieniu warunków właściwej organizacji systemu gospodarki odpadami zarówno realizacja, jak i eksploatacja przedsięwzięcia, nie będzie generować znaczących oddziaływań na komponenty środowiska.

Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Odpady niebezpieczne – zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne - powstają podczas robót rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie gromadzenia i usuwania tych odpadów. Planując organizację placu budowy należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców wtórnych. W sposób selektywny należy również wywozić te odpady do zakładu przetwórczego jak i na składowisko. Na terenie budowy będą również powstawały odpady bytowe pracowników budowy tj. puszki, butelki, papier. Należy na nie przygotować odpowiednie pojemniki, które powinny być systematycznie opróżniane.

Gleba i grunt z wykopów - stanowią urobek ziemny z wykopów. Grunt tego typu zostanie częściowo wykorzystany na podbudowę projektowanych poboczy. Pozostała część urobku zostanie przekazana Zarządcy drogi w celu późniejszego wykorzystania na nasypy drogowe. Ilości tego rodzaju odpadów są trudne do oszacowania na tym etapie inwestycji. Ustawa o odpadach wyłącza z kategorii odpadów masy ziemne usuwane albo przemieszczane w związku z realizacją inwestycji, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzja o warunkach zabudowy lub o pozwoleniu na budowę określają warunki i sposób ich zagospodarowania. Stąd należałoby w pierwszej kolejności, w miarę możliwości, przemieszczane masy ziemne wykorzystać w granicach posiadanego terenu. Gdyby natomiast wystąpił brak możliwości zagospodarowania mas ziemnych na miejscu, wówczas należałoby je wywieźć w miejsce uzgodnione z lokalnymi władzami. Właściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami sprawi, że przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na ten aspekt środowiska.

Oddziaływanie inwestycji na stan czystości powietrza podczas prac inwestycyjnych będzie związane z poruszaniem się pojazdów mechanicznych (głównie samochodów ciężarowych i maszyn drogowych) wykorzystywanych podczas prac budowlanych. Wystąpi zatem emisja zanieczyszczeń do powietrza w

związku ze spalaniem paliw oraz zwiększenie zapylenia. Należy przyjąć, że wykorzystywane pojazdy będą dopuszczone do ruchu, a zatem będą spełniać wymagania w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w wydalanych spalinach. Oddziaływanie to będzie mieć charakter okresowy i będzie dotyczyć tylko i wyłącznie etapu realizacji inwestycji (do czasu zakończenia prac budowlanych). Nie przewiduje się ponadnormatywnego wykorzystania maszyn i urządzeń emitujących spaliny. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. Sprzęt wykorzystywany do robót powinien spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi, podane w przedmiotowych normach i rozporządzeniu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone oraz eksploatowane na najwyższych obrotach, gdyż powoduje to zwiększenie emisji spalin.

Na etapie realizacji zadania prace będą wykonywane w istniejącym pasie drogowym – spowoduje to okresowe utrudnienia w ruchu, które mogą powodować okresowy wzrost zanieczyszczenia powietrza (m.in. wzrost stężenia SO_2 , CO , NO_2 , C_6H_6) w związku z zaplanowanymi objazdami.

Inwestor powinien zadbać o właściwe zabezpieczenie i oznakowanie dróg w taki sposób, aby ograniczyć wszelkie niedogodności związane z budową.

W fazie eksploatacji zanieczyszczeniami charakterystycznymi dla komunikacji samochodowej są:

- tlenki azotu z dominacją dwutlenku azotu (NO_2), powstające podczas spalania paliw w silnikach,
- tlenki siarki z przewagą dwutlenku siarki (SO_2) powstające podczas spalania oleju napędowego.

Ponieważ na wielkość emisji tego rodzaju zanieczyszczeń wpływ ma nie tylko stan techniczny drogi, ale i stan techniczny pojazdów, rodzaj paliwa itp. – parametry emisji są trudne do oszacowania. W związku z poprawą stanu technicznego odcinka drogi poprawi się płynność jazdy, w związku z czym nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza.

14. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Ewentualna likwidacja inwestycji wiązałaby się z analogicznymi obciążeniami jak etap budowy - ewentualne prace rozbiórkowe projektowanej infrastruktury będą powodować takie same oddziaływania jak na etapie budowy. Obecnie nie można jednoznacznie stwierdzić czy kiedykolwiek dojdzie do całkowitej likwidacji inwestycji.

Uciążliwość akustyczna ewentualnych prac rozbiórkowych miałaby podobny charakter jak uciążliwość prac budowlanych.

Etap likwidacji przedsięwzięcia byłby związany między innymi z powstawaniem ścieków o charakterze sanitarno-bytowym pracowników wykonujących prace rozbiórkowe. Niemniej niewielkie zatrudnienie i skala prowadzonych prac nie spowoduje, iż te oddziaływania będą znaczące.

W sytuacji likwidacji inwestycji wygenerowane zostaną również odpady z rozbiórki nawierzchni drogi i infrastruktury towarzyszącej, emisję zanieczyszczeń do powietrza powstającą w wyniku poruszania się pojazdów transportujących zdemontowane materiały porozbiórkowe oraz emisje ze sprzętu mechanicznego stosowanego do rozbiórek.

Wszelkie roboty związane z ewentualną likwidacją inwestycji, prowadzone będą na terenie otwartym. Ze względu na niewielką skalę, krótkotrwałość robót oraz przewidywany charakter emisji, oddziaływania te nie będą stwarzały znaczącego zagrożenia dla okolicznego środowiska.

Podstawowe zalecenia związane z etapem ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia są zbieżne z zaleceniami na etapie budowy, tj.:

- należy zaplanować wszelkie operacje z użyciem sprzętu budowlanego,
- należy stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym,
- eliminować zjawisko jałowej pracy silników (wyłączanie silników w czasie przerw w pracy),
- maksymalnie ograniczyć czas rozbiórki na poszczególnych etapach poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego.

15. WNIOSKI

Zgodnie z art. 3 pkt.2 ustawy o lasach, **drogi leśne są lasem** („lasem w rozumieniu ustawy jest grunt związany z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, urządzenia melioracji wodnych, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywany na parkingi leśne i urządzenia turystyczne”).

Podstawowym celem realizacji przedsięwzięcia jest poprawa parametrów geometrycznych i technicznych istniejącej drogi, oddziaływania na środowisko poprzez eliminację negatywnego wpływu wód opadowych odprowadzanych obecnie bezpośrednio do rzeki, wzrost bezpieczeństwa poruszających się pojazdów dzięki wyeliminowaniu zagrożenia w postaci kolein i ubytków warstwy ścieralnej a tym samym zmniejszenie ryzyka powstawania wypadków i kolizji, które mogą mieć negatywne skutki dla środowiska. Ponadto realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do poprawy komfortu jazdy i jednocześnie zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz pieszego, a więc wpłynie pozytywnie na zdrowie i życie użytkowników drogi oraz środowiska.

Planowana inwestycja nie ma na tyle dużego zasięgu aby mogła negatywnie oddziaływać na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, tj. na siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków i gatunki będące przedmiotem ochrony, a także na integralność obszarów Natura 2000 i powiązania z innymi obszarami.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na w/w obszary Natura 2000 oraz Park Krajobrazowy, gdyż nie zmieni ona dotychczasowego sposobu użytkowania terenów.

Ze względu na charakter i wielkość inwestycji polegającej na budowie istniejącej już drogi leśnej nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na otaczające środowisko przyrodnicze.

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na istniejącą przyrodę objętą powyżej opisanymi formami ochrony. Wzdłuż drogi pożarowej planowanej do budowy nie występują siedliska objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000.

Ponadto zakres prac dot. planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na stan oraz jakość wód podziemnych oraz powierzchniowych (brak ingerencji na etapie wykonania prac budowlanych w głębsze warstwy gruntowe - prace powierzchniowe).

Inwestycja będzie się ograniczała jedynie do istniejącego już pasa drogowego oraz przydrożnych rowów odwadniających. Nieznaczny wzrost emisji hałasu i pylenia nastąpi wyłącznie podczas prac związanych z budową drogi.

Przedmiotowa droga leśna wewnętrzna będąca pod zarządem Lasów Państwowych, pełni funkcje ochronne umożliwiające prace Straży Leśnej oraz umożliwi dojazd jednostek gaśniczych w przypadkach pożarów.

Kierując się charakterem planowanego przedsięwzięcia należy uznać, że jego realizacja nie będzie miała wpływu na najbliższe usytuowane przedsięwzięcia planowane obszary NATURA 2000 oraz nie będzie miała wpływu na pozostałe obszary i formy ochrony przyrody wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016 r., poz. 1614 ze zm.).