

WÓJT GMINY WĄPIELSK

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
części wsi Kupno i części wsi Radziki Duże**

Opracowanie:

**mgr Barbara Flanz
mgr Sławomir Flanz**

Toruń – lipiec / listopad 2012 r.

SPIS TREŚCI

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	3
II. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA.....	4
III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH , POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	8
IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	11
V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU	24
VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	28
VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU .	42
VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	43
IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	43

załącznik graficzny

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowano na podstawie art. 46 pkt. 1 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 z późniejszymi zmianami). Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 w/w ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Procedurę opracowania rozpoczęła uchwała Nr X/45/11 Rady Gminy w Wąpielsku z dnia 20 września 2011 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w miejscowościach Kupno i Radzki Duże.

Przystąpienie do sporządzenia niniejszego planu podyktowane jest potrzebą uwzględnienia złożonego wniosku o sporządzenie planu miejscowego. Głównym celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest przeznaczenie terenu dotychczas użytkowanego jako lasy oraz grunty rolne pod powierzchnią eksploatację kruszywa naturalnego. Znaczną część terenu objętego wnioskiem stanowią lasy, dla których należy uzyskać zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Podstawę prawną dla proponowanych w prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi więc Ustawa 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 z późniejszymi zmianami) oraz poniższe ustawy szczegółowe i przepisy wykonawcze zawarte w stosownych rozporządzeniach:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz.

150 z późniejszymi zmianami)

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. poz. 647 z 2012 r.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia z dnia 9 czerwca 2011 roku - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne (Dz. U. poz. 145 z 2012 r. ze zmianą),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 ze zmianą),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).

Niniejsza prognoza jest elementem przeprowadzenia **strategicznej oceny oddziaływania na środowisko** projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jest drugą wersją prognozy do ponownych uzgodnień projektu planu, w związku ze znacznym ograniczeniem zasięgu obszaru powierzchni eksploatacji kruszywa.

II. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wynikać z wprowadzenia nowej funkcji oraz ustaleń dla terenu przeznaczonego pod powierzchnią eksploatację kruszywa naturalnego oraz terenów zieleni leśnej i zieleni nieurządzonej, a także przedstawienie rozwiązań alternatywnych eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ planowanych zmian przeznaczenia terenu na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Podstawę prawną dla proponowanych w Prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi art. 51 ust. 2 pkt. 3 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. Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Integralną częścią opracowania jest załącznik graficzny sporządzony na mapie projektu planu w skali 1 : 2 000.

W niniejszej prognozie uwzględniono zapisy zawarte w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (WOO.411.59.2012.KB z dnia 22 maja 2012 r.) oraz w opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rypinie (opinia N.NZ-40-6-3/12 z dnia 28 maja 2012 r.). W postanowieniach zakres i stopień szczegółowości prognozy został określony jako pełen zakres przewidziany w art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognozę sporządzono w oparciu o metody polegające na analizie planowanego programu nowego zainwestowania, w tym zabudowy w stosunku do obecnie obowiązującego planu oraz w odniesieniu do obecnego stanu środowiska obszaru planu i jego otoczenia.

Uwzględniono stan i zagrożenia środowiska w zakresie poszczególnych elementów środowiska oraz projekcję tego stanu przy zachowaniu dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu na podstawie wykonanego wyprzedzająco na potrzeby planu opracowania ekofizjograficznego. Dokonano analizy dotychczasowych zagrożeń środowiska i zmian stanu środowiska na obszarze opracowania i w jego otoczeniu w ostatnich kilku latach. Uwzględniono położenie obszaru opracowania względem obiektów i terenów podlegających ochronie, w szczególności na mocy ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie zabytków.

Ocena zawiera identyfikację przewidywanych typowych zmian i przekształceń na terenie dotychczas w części zabudowanym i przeznaczonym do lokalizacji nowej zabudowy sąsiadującej z użytkowanymi obiektami przemysłowo-usługowymi oraz terenami zieleni urządzonej i leśnej.

Szczególnie pomocne były następujące materiały:

- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wąpielsku, przyjęta Uchwałą Nr XXVII/139/09 Rady Gminy w Wąpielsku z dnia 24 lipca 2009 r.,
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kupno i części wsi Radziki Duże, Toruń, listopad 2012 r., (wariant ograniczający powierzchnię eksploatację kruszywa),
- Opracowanie ekofizjograficzne dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar części wsi Kupno i części wsi Radziki Duże, Wójt Gminy Wąpielsk, czerwiec 2012 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wyłączeniu z

- produkcji leśnej gruntów położonych w Nadleśnictwie Golub-Dobrzyń z przeznaczeniem pod kopalinę kruszywa naturalnego, mgr inż. Dawid Doman, inż. Anna Krauze, mgr inż. Marta Łangowska, Bydgoszcz, 2010 r.,
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami gminy Wąpielsk na lata 2005 – 2008 z perspektywą na lata 2009 – 2014, Wójt Gminy Wąpielsk, luty 2005 r.
 - Projekt założeń do planu zaopatrzenia gminy Wąpielsk w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Toruń, grudzień 2006 r.,
 - W. Bagiński, T. Brauze, Ochrona lęgów i terenów cennych dla ptaków wodnych i błotnych w województwie kujawsko-pomorskim – II etap 2008,
 - Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ Bydgoszcz, 1999-2011 r.,
 - <http://natura2000.gdos.gov.pl>,
 - Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Drwęcy” – aktualizacja kwiecień 2009 r.,
 - Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001 r.,
 - Raporty o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego, stan na dzień 30 kwietnia 2004 r., Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody; Bydgoszcz 2004,
 - P. Indykiewicz, E. Krasicka-Korczyńska, Obszary Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim, Minikowo 2008,
 - Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca”, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
 - Województwo kujawsko-pomorskie. Obszary chronione. Mapa w skali 1:250 000, 2001, Wydział Ochrony Środowiska, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Bydgoszcz,
 - Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych, IMGW Oddział Morski w Gdyni 2004/2005,
 - Przyroda Ziemi Chełmińskiej i obszarów przyległych, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Polski Klub Ekologiczny Okręg Pomorsko-Kujawski, Toruń 2000,
 - Rezerwaty przyrody województwa toruńskiego, UW Toruń 1996 r.,
 - Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
 - Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.2010 r. PIG Warszawa 2011,

- Inwentaryzacja kopalin stałych w gminie Wąpielsk, Przedsiębiorstwo Geologiczne, Gdańsk 1989 r.,
- Polska Norma PN-G-02100:1996 „Górnictwo odkrywkowe – Szerokość pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych”,
- Dane Państwowego Instytutu Geologicznego www.pgi.gov.pl/,
- Literatura zawarta w „Opracowaniu fizjograficznym ...”.

III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH , POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kupno i części wsi Radziki Duże w gminie Wąpielsk określa funkcje podstawowe: powierzchniowa eksploatacja kruszywa naturalnego (1 PE), zieleń leśna objęta zakazem zabudowy z wyjątkiem obiektów związanych z gospodarką leśną (2 ZL, 3 ZL), zieleń nieurządzona (4 ZN), zieleń nieurządzona i zieleń leśna objęta zakazem zabudowy (5 ZN/ZL).

Analiza zasadności przystąpienia do niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wykazała zgodność przewidywanych rozwiązań z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wąpielsk”.

Wprowadzając do projektu planu funkcję powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego - potencjalnie kolizyjną w stosunku do środowiska przyrodniczego, autorzy planu założyli jednocześnie minimalizację skutków poprzez następujące ustalenia.

a) Dla terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego (1 PE) ustalono :

- przeznaczenie dopuszczalne – urządzenia obsługi eksploatacji kruszywa, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, dojazdy i parkingi,
- lokalizację kopalin wyłączenie w obrębie części terenu ograniczonego granicą pasa ochronnego,
- zakaz lokalizacji obiektów budowlanych za wyjątkiem obiektów tymczasowych,
- zaplecze socjalno-bytowe w istniejącej sąsiadującej kopalni „Radziki”,
- dopuszcza się likwidację i przebudowę rowów melioracyjnych oraz cieku położonego na działkach nr 349 i 325, z zapewnieniem ciągłości przepływu cieku przez włączenie go w system wodny wyrobiska z ewentualną budową zastawki stabilizującej wodę na wypływie cieku ze zbiornika do dotychczasowego koryta,
- kierunek rekultywacji – zbiorniki wodne z wyspami stałymi dla siedlisk lęgowych ptaków,

- w otoczeniu zieleni leśnej zharmonizowane z istniejącym krajobrazem,
- obowiązują zakazy wynikające z położenia całego terenu w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy,
 - wszelkie uciążliwości związane z planowaną działalnością wydobywczą nie mogą przekraczać dopuszczalnych norm oraz wykroczać poza granice działek, do których inwestor posiada tytuł prawny,
 - należy zapewnić poziomy hałasu dla terenów sąsiadujących z zabudową zagrodową, mieszkaniową i rekreacyjną,
 - należy zabezpieczyć wyrobisko przed niekontrolowanym użytkowaniem (składowaniem odpadów, wylewaniem nieczystości),
 - masy ziemne i skalne (np. nadkład, przerosty płonne i drobne trudno zbywalne frakcje kruszywa) przemieszczane w związku z eksploatacją, należy wykorzystać w granicach obszaru górniczego do rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego (złagodzenia skarp i spłycenia zbiornika),
 - obowiązuje ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed ich zanieczyszczeniem,
 - ochronę krajobrazu kulturowego należy zapewnić przez zrehabilitowanie terenu po zakończeniu eksploatacji, zgodnie z kierunkiem rekultywacji,
 - prace ziemne związane z realizacją ustaleń planu, należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. (Dz.U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568 ze zmianami),
 - minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 90 % powierzchni terenu,
 - na obszarze planu występuje udokumentowane złożo kruszywa naturalnego, dla którego zostanie ustanowiony w decyzjach koncesyjnych obszar górniczy przy eksploatacji którego należy uwzględnić :
 - w zakresie terenów eksploatacyjnych – pas ochronny od strony drogi powiatowej o szerokości 10 m od strony pozostałych dróg oraz linii energetycznych 6 m, od terenów leśnych 15 m; pozostawienie nieeksploatowanego pasa terenu o szerokości 6 m od sąsiednich terenów o przeznaczeniu innym niż droga powiatowa oraz innym niż eksploatacja kruszyw; filary ochronne, które zostaną wyznaczone w planie zagospodarowania złoża zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - w zakresie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych – zabezpieczenie wykopów przed osuwaniem się mas ziemnych,
 - dopuszcza się wydzielenie działek dla urządzeń infrastruktury technicznej, dróg wewnętrznych o wielkości niezbędnej do ich prawidłowego funkcjonowania na warunkach wynikających z przepisów odrębnych,

- dopuszcza się likwidację istniejących dróg dojazdowych do pól i lasów, pod warunkiem zapewnienia terenom innego dostępu do drogi publicznej,
- należy zapewnić dostęp prawny dla właścicieli urządzeń infrastruktury technicznej przebiegających przez tereny,
- obowiązuje dostępność ograniczona,
- wywóz wydobytego kruszywa samochodami nie przekraczającymi nacisku na oś zgodnie z wymaganiami technicznymi dla danej kategorii drogi,
- zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci – zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela sieci lub z własnego ujęcia,
- napowietrzne linii elektroenergetyczne kolidujące z planowanym przeznaczeniem podstawowym należy przebudować lub włączyć do pasa ochronnego,
- należy uwzględnić istniejące na terenie sieci infrastruktury technicznej z zachowaniem wymagań przepisów odrębnych,
- do czasu realizacji ustaleń niniejszego planu – użytkowanie dotychczasowe.

b) Dla terenów zieleni leśnej objętej zakazem zabudowy z wyjątkiem obiektów związanych z gospodarką leśną (2 ZL, 3 ZL) oraz na terenie zieleni nieurządzonej (4 ZN) i zieleni nieurządzonej i zieleni leśnej objętego zakazem zabudowy (5 ZN/ZL) ustalono :

- przeznaczenie dopuszczalne – ciągi piesze i rowerowe urządzone po istniejących drogach i ścieżkach leśnych (3 ZL), urządzenia infrastruktury technicznej, drogi wewnętrzne związane z funkcjonowaniem terenu, w tym ścieżki spacerowe i rowerowe (4 ZN), sieci infrastruktury technicznej (5 ZN/ZL),
- zakaz lokalizacji nośników reklamowych (2 ZL, 3 ZL, 4 ZN),
- obowiązują zakazy wynikające z położenia całego terenu w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy,
- zagospodarowanie zgodne z planem urządzenia lasu (2 ZL, 3 ZL),
- maksymalna ochrona istniejącego drzewostanu (2 ZL, 3 ZL, 5 ZN/ZL) lub istniejącej zieleni (4 ZN),
- maksymalna ochrona istniejącego ukształtowania terenu,
- nakaz zastosowania nawierzchni przepuszczalnych dla ciągów pieszych i rowerowych (3 ZL),
- zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych (4 ZN),
- obsługa komunikacyjna z przyległych dróg na warunkach ich zarządców,
- dopuszcza się wydzielenie działek dla infrastruktury technicznej (2 ZL, 3 ZL, 4 ZN),
- dopuszcza się likwidację istniejących dróg dojazdowych do pól i lasów, pod warunkiem

zapewnienia terenom innego dostępu do drogi publicznej,
 –na terenie przylegającym bezpośrednio do pasa drogowego drogi powiatowej dopuszcza się poszerzenie pasa drogowego (3 ZL, 4 ZN).

W § 5.1 uchwały przedstawiono definicje m.in. : obszaru górniczego, filara ochronnego, pasa ochronnego, nieprzekraczalnej granicy pasa ochronnego, tymczasowych obiektów budowlanych oraz dostępności ograniczonej.

Na rysunku planu przedstawiono: nieprzekraczalne granice pasa ochronnego oraz istniejącą linię elektroenergetyczną napowietrzną 15 kV – do przebudowy lub włączenia do pasa ochronnego.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projektant w ustaleniach zaznaczył, że w niniejszym projekcie planu dla poszczególnych terenów nie występuje potrzeba określenia niektórych obowiązujących elementów planu wymienionych w art. 15 ust. 2 cytowanej ustawy.

Wyszczególnione powyżej ustalenia w znacznej części wykorzystują wnioski i wytyczne wynikające z opracowanej wcześniej dokumentacji ekofizjograficznej.

IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Obszar objęty opracowaniem obejmuje dwa różnej wielkości tereny położone na granicy wsi Kupno i wsi Radziki Duże. Położony jest on w północnej części gminy Wąpielsk. Większy, rozległy przestrzennie lecz zwarty teren, obejmujący wydzielienia planistyczne: 1 PE, 3 ZL, 4 ZN, 5 ZN/ZL, ma nieregularny kształt wieloboku. Obejmuje ponad trzydzieści działek ewidencyjnych o łącznej powierzchni około 41 ha. Jest wydłużony w kierunku południkowym. Maksymalna długość obszaru na tym kierunku wynosi około 960 m. Szerokość maksymalna wynosi około 600 m. Granice obszaru są w większości czytelne w terenie. Północną i wschodnią granicę stanowi droga powiatowa nr 2116C Radziki Duże - baza „Kamal” - rzeka Drwęca, południową - tereny leśne, południowo-zachodnią - użytki zielone i nieużytki, a północno-zachodnią – granica istniejącego wyrobiska poeksploatacyjnego. Położony bardziej na zachód drugi niewielki teren 2 ZL obejmuje fragmenty działek ewidencyjnych nr 137/6, 137/8, 138/4 i 139/5. Teren o powierzchni zaledwie około 0,4 ha ma kształt trójkąta o wymiarach około 120 x 60 x 140 m. Otoczenie terenu stanowią lasy (od zachodu, południa i wschodu) i użytki zielone (od północy).

Obszar objęty opracowaniem jest niezabudowany (Fot. 1-6). W przeważającej części stanowi tereny użytków rolnych (trwałe użytki zielone) oraz lasów. Część stanowią nieużytki rolnicze i wody.

Obszar opracowania posiada dostęp do sieci wodociągowej i energii elektrycznej. Tak jak jego otoczenie obszar opracowania nie posiada dostępu do innych mediów infrastrukturalnych.

Obszar odznacza się średnią dostępnością komunikacyjną. Dojazd do analizowanego obszaru jest możliwy drogą powiatową nr 2116C relacji Wrocki - Pusta Dąbrówka - Radziki Duże. Jest to droga o nawierzchni szutrowej wykorzystywana dla ruchu lokalnego oraz do transportu kruszywa. Ponadto na terenie obejmującym wydzielania planistyczne: 1 PE, 3 ZL, 4 ZN, 5 ZN/ZL znajduje się kilka dróg i przecinek leśnych. Droga leśna znajdująca się w północnej części terenu 1 PE jest niedostępna dla ruchu publicznego. Dojazd do terenu 2 ZL jest możliwy drogami leśnymi od południa i zachodu. Dostępność terenów 3 ZL i 4 ZN zapewnia droga powiatowa, a teren 5 ZN/ZL jest dostępny drogą leśną (w ewidencji gruntów stanowiącą „Tr” – tereny różne) odchodzącą od drogi powiatowej.

Przez obszar objęty opracowaniem (przez zachodnią część terenu 1 PE, wzdłuż drogi powiatowej przez tereny 1 PE, 3 ZL i 4 ZN) prowadzą napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, co stanowi pewne ograniczenie dla planowanej podstawowej funkcji terenu – powierzchniowej eksploatacji kruszywa. Niezbędne będzie dyslokowanie linii znajdującej się w zachodniej części terenu 1 PE na obrzeże terenu (w obręb pasa ochronnego) lub nawet poza teren opracowania.

Otoczenie obszaru objętego opracowaniem stanowią tereny o różnym sposobie użytkowania. Generalnie tereny otaczają kompleksy leśne z śródleśnymi polanami użytków rolnych i nieużytków (od strony zachodniej, południowej i wschodniej). Od strony północno-zachodniej znajduje się eksploatowane wyrobisko kruszywa, a od strony północno-wschodniej baza firmy „Kamal” i zespół wyrobisk poeksploatacyjnych wypełnionych wodą. W odległości około 100 m na południowy-wschód od granic terenu 4 ZN znajdują się nowe zabudowania leśnictwa Olszak, a w odległości około 50 m na południowy-zachód zabudowa mieszkalno-gospodarcza (dawna leśniczówka).

Według podziału fizycznogeograficznego Polski (J. Kondrackiego, 1988) teren objęty opracowaniem znajduje się na obszarze Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego w mezoregionie Dolina Drwęcy. Bezpośrednio na południowy-wschód znajduje się wysoka krawędź terasy rzecznej w dolinie Drwęcy, a w odległości około 600 m na południe strefa krawędziowa wysoczyzny morenowej Pojezierza Dobrzyńskiego.

Budowa geologiczna analizowanego obszaru jest średnio urozmaicona. Na powierzchni na całym obszarze zalegają utwory czwartorzędowe. Ich miąższość jest zróżnicowana i waha się od kilkudziesięciu do ponad 100 m. Poziom czwartorzędowy zbudowany jest z dwóch lub trzech poziomów glin morenowych przedzielonych seriami międzymorenowymi. Miąższości poszczególnych warstw nie przekraczają najczęściej kilkunastu metrów. Podłoże podczwartorzędowe zbudowane jest z utworów plioceńskich i mioceńskich. Osady plioceńskie wykształcone są w postaci iłów, mułków, piasków pylastych i węgla brunatnego. Osady mioceńskie to przede wszystkim mułki i ły. Miąższość osadów trzeciorzędowych jest zróżnicowana i sięga kilkudziesięciu metrów.

Na powierzchni terenu położnego w obrębie dna doliny Drwęcy, zalegają głównie piaski i żwiry pochodzenia rzeczno-glacjalnego. Są to utwory pochodzenia mineralnego. Ich miąższość jest na tyle duża, że wykonane badania kwalifikują zasób kruszywa do przemysłowej eksploatacji. Pod niewielkim nakładem pokrywy glebowej występuje kilkunastometrowy pokład żwirów oraz piasków grubo- i średnioziarnistych. Poniżej zalega warstwa gliny morenowej. Lokalnie w środkowej i południowej części terenu obejmującego wydzielenia planistyczne: 1 PE, 3 ZL, 4 ZN, 5 ZN/ZL, w obniżeniach terenowych na powierzchni występują osady piaszczysto-mułkowe w warunkach stałego uwodnienia, a również nie można wykluczyć niewielkich enklaw utworów organicznych. W jego części północnej występują wyłącznie osady piaszczyste.

Złoże znajduje się w obrębie doliny rzeki Drwęcy, na jej wschodniej (lewobrzeżnej) terasie akumulacyjnej. Rzeka wcięła się w powierzchnię wysoczyzny polodowcowej (morenowej). Pierwotnie dolina stanowiła prawdopodobnie szlak odpływu wód fluwioglacjalnych. Początkowo rzeka erodowała utwory lodowcowe, a dopiero później dolina została zasypana utworami akumulacji rzecznej. Serię złożową budują uwarstwione utwory piaszczysto-żwirowe i piaszczyste o bardzo zróżnicowanej granulacji, i o zmiennej w profilu pozycji warstw piasków i pospółek. Są to utwory związane genetycznie z fazą pomorską zlodowacenia północnopolskiego (plejstocen), wypełniające dolinę rzeki roztopowej (dolinę sandrową). Złoże jest zatem złożem wodnolodowcowym (fluwioglacjalnym). Jak wynika z przebiegu dotychczasowych prac geologiczno-poszukiwawczych w tym obszarze, piaski i żwiry są osadami ekstra glacialnymi budującymi niższe tarasy Drwęcy.

Dolina sandrowa Drwęcy o warunkach sprzyjających akumulacji kruszywa należy do północnego obszaru surowcowego Niżu Polskiego. Miąższość złoża na objętym planem terenie wynosi od 2 m do około 14 m. Warstwa sucha złoża wynosi od kilkunastu centymetrów do około 2 m, co oznacza że złożo jest złożem częściowo zawodnionym.

Rzeźba terenu jest umiarkowanie urozmaicona. Najwyżej położona jest południowa część terenu 5 ZN/ZL, wznosząca się do około 83,5 m n.p.m. W tym rejonie wznosi się wyraźna krawędź terasy rzecznej Drwęcy. Jej podnóże znajduje się na wysokości około 75,5-77,0 m n.p.m. Zatem wysokość krawędzi terasy sięga 7-8 m, a nachylenie jej zboczy dochodzi do 25%. Jest dobrze widoczna w topografii terenu. Środkowa część terenu 1 PE jest mało urozmaicona pod względem ukształtowania powierzchni. Położona jest na wysokości od 72,0 do 75,0 m n.p.m. Deniwelacje są niewielkie a spadki nie przekraczają 2%. Teren generalnie obniża się w kierunku północnym. Północna część terenu 1 PE jest dość urozmaicona. Tutaj znajduje się najniższy położony punkt na całym obszarze opracowania – 69,9 m n.p.m. W skrajnie północnej części teren wznosi się do wysokości 74,9 m n.p.m. Natomiast teren 2 ZL jest mało urozmaicony hipsometrycznie. Teren wznosi się od 71,3 m n.p.m. do 72,1 m n.p.m. Powierzchnia jest wyrównana i łagodnie nachyla się w kierunku północnym. Na obu terenach, mimo występowania sypkich osadów piaszczystych, nie stwierdzono form wydmowych.

Obszar opracowania nosi ślady przekształceń antropogenicznych. Południowo-wschodnia część terenu 1 PE i teren 4 ZN to obszar przekształceń antropogenicznych rzeźby terenu, związanych z pozostałościami grobli budowanych w przeszłości stawów rybnych. Groble są nieciągłe, mają szerokość 2-4 m, a wysokość 0,6-0,8 m. Teren jest słabo zaznaczony w krajobrazie ze względu na dużą ilość zadrzewień i krzewów. Ponadto przekształcenia terenu i jego otoczenia nastąpiły podczas budowy drogi powiatowej, a zwłaszcza podczas wydobywania kruszywa ze złóż na północny-wschód i północny-zachód od analizowanych terenów.

Należy stwierdzić, że warunki hipsometryczne nie mają związku z planowanym przeznaczeniem terenu na kopalnię kruszywa, a warunki geologiczno-gruntowe w zdecydowany sposób predysponują teren do tego typu funkcji.

Typy **gleb** na obszarze opracowania są pochodną litologii osadów powierzchniowych. Obszar położony jest w obrębie pradoliny Drwęcy gdzie w okresie plejstocenu akumulowane były piaski i żwiry, a w holecenie także osady organiczne.

Występują tu słabe gleby V i VI klasy bonitacyjnej, z dominującym kompleksem zbożowo-pastewnym słabym (9), wytworzonym na piaskach luźnych. Tylko na niewielkich fragmentach we wschodniej i południowej części terenu 1 PE, na terenie 4 ZN i 5 ZN/ZL występują pastwiska IV klasy bonitacyjnej. Poza tym znaczną część zajmują enklawy użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z) wytworzonych z piasków. Przeważają mało urodzajne gleby bielicoziemne, a na terenach o płytkim poziomie wód gruntowych w

środkowej i południowej części terenu 1 PE także gleby murszowo-mineralne i murszowate. Zachodni fragment terenu 1 PE to niezalesione tereny różne w postaci muraw pod napowietrzną linią elektroenergetyczną. Teren 2 ZL jest prawie w całości zalesiony.

Obszar opracowania posiada dość ubogą **szatę roślinną**. W otoczeniu obszaru i w części w jego granicach występują kompleksy leśne. Lasy wykształcone są na siedlisku boru świeżego i olsu. Na terenie 1 PE w jego północnej części i na terenie 3 ZL przeważają lasy wykształcone na siedlisku boru suchego. Wiek drzewostanów sięga najczęściej 20-30 lat. Część stanowią młodniki. Na obrzeżach oddziałów leśnych oraz przy drogach leśnych występują pasy brzozy. Drzewostan jest praktycznie jednopiętrowy, gdyż piętro środkowe i runo leśne są bardzo ubogie. W północno-zachodniej części obszaru występują deformacje drzewostanu sosnowego spowodowane warunkami atmosferycznymi. Środkową i południową część terenu 1 PE oraz teren 5 ZN/ZL porastają niewielkie kompleksy lasu sosnowego w otoczeniu zadrzewionych lub zakrzaczonych trwałych użytków zielonych i nieużytków. Ze względu na warunki gruntowo-wodne siedlisko jest zbliżone do olsu. W drzewostanie występują głównie gatunki liściaste: olcha, osika, topola, wierzba, brzoza, robinia akacjowa, jesion, itp. Większość to samosiewy. Niewielką część stanowią nasadzenia sosnowe. Jednak znaczna część terenu jest pozbawiona drzewostanu na rzecz roślinności łąkowej i krzewów. Na terenie 5 ZN/ZL ponownie zaznacza się występowanie lasu sosnowego na siedlisku boru świeżego. Teren 2 ZL porasta głównie las sosnowy w wieku około 30 lat. Na jego obrzeżach zaznacza się udział brzozy. Zachodnią część terenu porastają krzewy i murawy z roślinnością zielną.

Pod względem ekologicznym teren obejmującego wydzielenia planistyczne: 1 PE, 3 ZL, 4 ZN, 5 ZN/ZL jest średnio cenny. Drzewostany są młode i ubogie gatunkowo. Stan zdrowotny drzewostanów jest średni. Środkowa część terenu 1 PE charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem użytkowania, jednak nie przekłada się to na bogatą różnorodność biologiczną. Poza śladami bytowania dzików i ornitofauną nie stwierdzono cennych gatunków fauny. Nie ma tu potwierdzonych żadnych cennych przyrodniczo gatunków roślin lub unikalnych zbiorowisk roślinnych. Teren 2 ZL to typowy las gospodarczy o przeciętnych walorach przyrodniczych.

Generalnie pod względem florystycznym obszar sprawia wrażenie zaniedbanego przez sporadyczną ingerencję człowieka. Warunki glebowe i gruntowo-wodne nie sprzyjają wykształceniu się cennych przyrodniczo siedlisk i gatunków. Z pewnością obszar nie wykazuje cech charakterystycznych np. dla użytków ekologicznych.

Na terenach młodych drzewostanów sosnowych **fauna** jest uboga. Jest to fauna typowa

dla terenów leśnych o mało urozmaiconym drzewostanie zdominowanym przez sosnę. W lasach i na ich obrzeżach występuje zwierzyna leśna, w tym daniel, sarna, zając. Ornitofauna nie wyróżnia się niczym szczególnym spośród tego typu lasów. Na obszarze opracowania i w bezpośrednim otoczeniu nie występują gniazda ptaków chronionych.

Podmokłe „wnętrze” terenu 1 PE stanowi miejsce bytowania drobnej fauny: ssaków, płazów i ptaków. Jednak nie występują tu gatunki ptaków wymienione w załączniku I dyrektywy ptasiej obszaru Natura 2000 „Dolina Drwęcy” (m. in. żuraw, bocian biały). Stanowiska żurawia stwierdzono w obrębie starorzeczy Drwęcy. Znajduje on tam bardzo korzystne warunki bytowania i rozrodu. Wizje terenowe w maju, lipcu i sierpniu 2012 r. oraz wywiady z miejscową ludnością i pracownikami Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń nie potwierdziły występowania żurawia na terenie opracowania, oznaczonego w inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej na zlecenie Lasów Państwowych w 2007 r. W okresie letnim na analizowanym obszarze bogaty jest świat owadów. Generalnie jest to fauna typowa dla odkrytych terenów pól, łąk, zadrzewień i nieużytków. Nie stwierdzono obecności chronionych gatunków zwierząt.

W odległości około 650 m na północny-zachód płynie rzeka Drwęca, która jest miejscem bytowania i rozrodu ryb łososiowatych. W rzece żyje też rzadko występujący minóg rzeczny. Drwęca jest też ichtiofaunistycznym rezerwatem przyrody.

Pod względem **hydrograficznym** obszar opracowania jest położony w całości w dorzeczu Drwęcy - w jej zlewni bezpośredniej oraz w zlewni niewielkiego ciek, który płynie przez teren 1 PE i w odległości około 1 km na północny-zachód uchodzi do Drwęcy.

Drwęca w tym rejonie płynie w głębokiej i malowniczej dolinie, posiada klasyczny wykształcony system stopni terasowych. Jest rzeką silnie meandrującą, tworzy rozległe i malownicze zakola. Średni przepływ wody w rzece wynosi $26,7 \text{ m}^3/\text{s}$, a średni spadek 0,43‰. Badania jakości wód Drwęcy wykazują III klasę czystości. Wymogom tej klasy odpowiadały wskaźniki BZT₅ i chlorofilu „a”. Porównanie wyników z poprzednich lat wskazuje wyrównany poziom podstawowych parametrów fizyczno-chemicznych. Źródłem zanieczyszczeń wód rzeki są ścieki sanitarne odprowadzane bez oczyszczenia z terenów zabudowanych oraz spływy obszarowe z terenów użytkowanych rolniczo. Drwęca jest rezerwatem ryb łososiowatych.

Wspomniany niewielki ciek o charakterze rowu (działki nr 325 i 349), który płynie równoleżnikowo ze wschodu na zachód przez teren 1 PE początek bierze w niewielkim mokradle na wchód od drogi powiatowej Radziki Duże - Wrocki na granicy wsi Kupno i Lamkowizna. Ciek płynie w częściowo przekształconym korycie o szerokości około 1,5-2 m.

Wodę prowadzi przez większą część roku, zwłaszcza po wiosennych roztopach, w czasie ulewnych deszczy letnich i podczas jesieni. Późną wiosną i późną jesienią najczęściej traci wodę. Jest odbiornikiem wód z systemów drenarskich z terenów użytkowanych rolniczo i nieużytków. Długość cieku wynosi około 4 km. Różnica wysokości pomiędzy źródłami a ujściem wynosi około 15 m, co daje średni spadek 0,375%. Ciek uchodzi do Drwęcy powyżej mostu wspomnianej drogi powiatowej.

Ponadto przez tereny 1 PE, 3 ZL i 4 ZN płyną okresowo dwa rowy. Ich reżim hydrologiczny jest zależny głównie od ilości opadów.

Na terenie 5 ZN/ZL znajdują się trzy akweny wód stojących. Mają owalny kształt i po kilka arów powierzchni. Położone są w południowej części terenu o podnóża terasy rzecznej. Woda w nich gromadzi się okresowo, zwłaszcza podczas wiosennych roztopów i w okresie letnio-jesiennym.

Obszar opracowania i jego otoczenie znajduje się poza granicami obszarów ochrony głównych zbiorników wód podziemnych, podstawą wydzielenia których była „Mapa obszarów głównych wód podziemnych” A. Kleczkowskiego.

Wody gruntowe na terenie opracowania występują w dwóch poziomach. Poziom holoceni zalega najpłycej (tzw. „wierzchówki”) i jest uzależniony głównie od opadów atmosferycznych. Głębokość zalegania wód tego poziomu jest zróżnicowana od około 0,5 m poniżej powierzchni terenu w środkowej części terenu 1 PE do około 3-4 m p.p.t. w północnej części terenu 1 PE i na terenie 2 ZL.

Płytki poziom zalegania wód gruntowych spowoduje, że w przypadku realizacji kopalni kruszywa na tym terenie wyrobisko zostanie wypełnione wodą i eksploatacja piasków i żwirów będzie odbywała się w większości przez ich pobór z wody.

Na obszarze opracowania nie ma obecnie kanalizacji sanitarnej. Z tego względu na obu terenach nie należy lokalizować żadnej zabudowy, a dla obsługi nowej kopalni wykorzystać budynki obsługi zlokalizowane w obrębie już istniejącej w sąsiedztwie bazy „Kamał”.

Odływ wód z obszaru opracowania następuje generalnie w kierunku północnym z terenów 4 ZN, 5 ZN/ZL i południowej części terenu 1 PE, a w kierunku południowym – z północnej części terenu 1 PE i terenu 3 ZL. Wody w znacznej części zbiera niewielki wspomniany ciek płynący ze wschodu na zachód przez środkową część terenu 1 PE. Z północno-zachodniej terenu 1 PE i z terenu 2 ZL wody odpływają do sąsiadującego od północno-zachodu zawodnionego wyrobiska.

Mimo piaszczystego podłoża, płytki poziom wód gruntowych powoduje, że w środkowej części obszaru przez większą część roku tworzą się zastoiska wody i podmokłości.

Należy zwrócić uwagę, że w wyniku budowy kopalni kruszywa na tereny dotychczas stanowiące lasy, użytki rolne i nieużytki **stosunki wodne** ulegną zmianie. Powstanie zbiornika wodnego w wyrobisku zapewni możliwość przepływu wspomnianego cieku. Dodatkowo budowa zastawki na wypływie cieku z wyrobiska pozwoli na zapewnienie określonej rzędnej lustro wody w akwencie. Taki sposób zagospodarowania wyrobiska gwarantuje funkcjonowanie całej powierzchni obszaru jako biologicznie czynnej.

Zagrożenie związane z powodzią na obszarze opracowania nie występuje, w związku z czym w planie miejscowym nie zostały wyznaczone obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią.

Klimat obszaru opracowania, tak jak tej części Doliny Drwęcy charakteryzuje przejściowość – pomiędzy klimatem morskim a kontynentalnym. Według klasyfikacji Okołowicza teren wsi Kupno i Radzki Duże położony jest w zachodniej części dzielnicy klimatycznej warmińsko-mazurskiej. Najwyższe średnie miesięczne temperatury powietrza notowane są w lipcu ($17,6^{\circ}\text{C}$), natomiast najniższe w styczniu ($-2,6^{\circ}\text{C}$). Termiczne lato ze średnią dobową temperaturą powietrza ponad 15°C trwa tutaj około 90 dni – zaczyna się w drugiej dekadzie czerwca, a kończy się w pierwszych dniach września. Termiczna zima ze średnią temperaturą dobową poniżej 0°C trwa około 91 dni – od początku grudnia do początku marca. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200 - 215 dni. Średnie roczne usłonecznienie obszaru gminy wynosi 4,4 godz./dobę. Najwięcej godzin ze słońcem notuje się w czerwcu (8,2), najmniej w grudniu (0,8). Dni pogodne najczęściej występują na wiosnę (w marcu) i jesienią (w październiku). Najwięcej dni pochmurnych notuje się późną jesienią i zimą.

Średni opad roczny wynosi około 550-600 mm. Najwyższe średnie miesięczne sumy opadów przypadają na lipiec (od 50 do 90 mm) a najniższe w miesiącu lutym (30-35 mm). Na obszarze gminy średnio aż przez 150-160 dni notowany jest opad atmosferyczny.

Wiatry najczęściej wieją z sektora zachodniego oraz południowego. Najrzadziej notowane są wiatry z sektora północnego. Cisze atmosferyczne notowane są w 16,7% przypadków.

Duże znaczenie dla sposobu zagospodarowania terenów ma klimat lokalny tzw. topoklimat. Uzależniony jest od ogólnej cyrkulacji atmosferycznej, ukształtowania powierzchni terenu, pokrycia terenu (szata leśna, tereny zabudowane), głębokości zalegania wód podziemnych, sąsiedztwa akwenów wodnych i sąsiedztwa źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Dna dolin, rynien i innych zagłębień terenowych charakteryzują się niekorzystnym dla człowieka topoklimatem ze względu na płytko zalegającą wodę

gruntową. Na tych obszarach najczęściej występują przygruntowe przymrozki, tutaj najdłużej występują mgły i zamglenia. Obniżenia terenowe tworzą predyspozycje do koncentracji zanieczyszczeń atmosferycznych. Występują tutaj także warunki do gromadzenia się zimnego powietrza oraz notowane są inwersje termiczne. Wpływ na warunki topoklimatyczne mają także wypełnione wodą wyrobiska pokopalniane zajmujące w tym rejonie (Radziki Duże, Lamkowizna) łączną powierzchnię ponad 100 ha. Powodują zwiększoną wilgotność powietrza, nieco obniżoną temperaturę i zwiększają prawdopodobieństwo wystąpienia mgieł.

W świetle powyższych uwarunkowań obszar objęty opracowaniem odznacza się niekorzystnymi warunkami dla lokalizacji zabudowy. Ze względu na występowanie zasobnego złoża piasków i żwirów obszar jest predysponowany do budowy kopalni kruszywa.

Na obu terenach objętych opracowaniem nie występują żadne **źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego**. Teren jest niezabudowany, jest użytkowany jako lasy i użytki rolne. Część zajmują nieużytki.

Prowadzone badania dotyczące jakości powietrza atmosferycznego w tej części gminy Wąpielsk nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm stężenia substancji których stężenia są mierzone podczas badań monitoringowych, w tym dwutlenku siarki i azotu.

W sąsiedztwie obszaru opracowania na północny-zachód znajduje się czynna kopalnia kruszywa. Natomiast na północny-wschód od terenu 1 PE zlokalizowana jest baza firmy „Kamal”. Eksploatacja piasków i żwirów odbywa się metodą odkrywkową. Kruszywo pozyskiwane jest głównie z wody metodą refulacji tj. pompowania wody z piaskiem z dna zbiornika. Maszyny i urządzenia oraz pojazdy transportujące kruszywo emitują zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego oraz hałas i drgania. Urobek wywożony jest z istniejącej kopani drogą powiatową relacji Wrocki (od drogi krajowej nr 15) -Pusta Dąbrówka - Radziki Duże. Ze względu na szutrową nawierzchnię drogi ruch pojazdów powoduje pylenie nawierzchni. Pojazdy transportujące kruszywo, szczególnie po załadunku, emitują znaczne uciążliwości zanieczyszczeń gazowych w wyniku spalania oleju napędowego. Emisje zanieczyszczeń gazowych są znaczne gdyż zła jakość nawierzchni wymusza wolny ruch pojazdów. Opisane uciążliwości występują okresowo tj. w czasie pracy kopalni. Nie występują w godzinach nocnych oraz w niedziele i dni świąteczne. Natężenie ruchu komunikacyjnego na drodze powiatowej nie jest duże. Oprócz ruchu pojazdów kopalni kruszywa droga jest sporadycznie wykorzystywana przez indywidualne pojazdy. Droga nie jest wykorzystywana dla transportu publicznego.

Stanowiąca wschodnią i północno-wschodnią granicę terenu 1 PE droga powiatowa o

nawierzchni szutrowej jest wykorzystywana dla ruchu lokalnego i dla transportu kruszywa. Dlatego w tym rejonie występują uciążliwości związane z **hałasem komunikacyjnym**. Oprócz emisji hałasu pojazdy wywołują drgania. Oddziaływanie na tereny 1 PE, 3 ZL i 4 ZN występuje w odległości kilkudziesięciu metrów od drogi. Ze względu na użytkowanie terenu obecnie jako lasy, użytki rolne i nieużytki hałas nie zagraża człowiekowi i nie pogarsza jakości życia. Ponadto źródłem hałasu jest praca maszyn i urządzeń pozyskujących kruszywo z kopalni zlokalizowanej na północny-zachód od obszaru opracowania. Hałas emitowany jest także z bazy „Kamal” zlokalizowanej na północny-wschód od terenu 1 PE. Z tego względu teren nie jest predysponowany do rozwoju funkcji mieszkaniowej czy rekreacyjnej.

Należy zaznaczyć, że na wspomnianej drodze powiatowej nie były dotychczas prowadzone pomiary hałasu ani pomiary natężenia ruchu pojazdów. Należy jednak zaznaczyć, iż natężenie ruchu jest stosunkowo niewielkie i z pewnością nie przekracza 500 pojazdów na dobę. Hałas jest okresowy, ustaje w godzinach popołudniowych i w nocy. Dotyczy tylko dni roboczych.

Należy zwrócić uwagę, że zgodnie ze stosownym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826 ze zmianą) dopuszczalny poziom hałasu L_{Aeq} od tras komunikacji drogowej i kolejowej dla terenów zabudowy mieszkaniowej poza miastem wynosi 61 dB w porze dziennej (dla terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi 65 dB) oraz 56 dB nocą.

Tereny objęte opracowaniem i ich otoczenie znajduje się w obrębie ważnego w skali kraju korytarza ekologicznego, który stanowi dolina Drwęcy. Dolina stanowi łącznik ekologiczny o randze krajowej umożliwiający migracje roślin, zwierząt i grzybów, łączący obszar Pojezierza Mazurskiego z doliną Wisły.

Na północny-zachód od terenu 1 PE, w odległości około 650 m, znajduje się uznany **rezerwat przyrody** „Rzeka Drwęca”. Ustanowiony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. (Monitor Polski Nr 71, poz. 302) obejmuje koryto rzeki Drwęcy wraz z przybrzeżnym pasem o szerokości 5 m. Celem uznania rezerwatu jest ochrona środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, w szczególności pstrąga, łososia, troci i certy. Wymienione zarządzenie wprowadza na terenie rezerwatu szereg zakazów, m.in. zakaz przegradzania rzeki urządzeniami uniemożliwiającymi rybom swobodny przepływ, niszczenia i usuwania oraz jakiegokolwiek eksploatacji roślinności wodnej, wycinania drzew i krzewów, wycinania trzciny, sitowia i innych roślin oraz koszenia trawy.

Cały obszar objęty analizą położony jest w obrębie doliny Drwęcy, która została objęta

ochroną prawną jako Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. Obszar ten obejmuje dolinę rzeki Drwęcy wraz z terenami przyległymi. Dolina Drwęcy charakteryzuje się występowaniem bogatych złóż kruszyw, które w kilku miejscach są eksploatowane (Nielbark, Głęboć, Elgiszewo, Młyniec oraz rozpatrywane Kupno).

W granicach obszaru chronionego krajobrazu obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr 99, poz. 793):

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,
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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,
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,
4. wydobywania 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 przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i 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 rybackiej.

Od powyższych zakazów możliwe są jednak określone odstępstwa:

-zakaz, o którym mowa w pkt. 2, nie dotyczy realizacji nowych lub rozbudowy i modernizacji

istniejących przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę obszarów.

- zakaz wymieniony w pkt 4. i 5. nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru z udokumentowanych złóż wyznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na obszarze do 2 ha i przy wydobywaniu nie przekraczającym 20 tys. m³ rocznie,
- eksploatacja wskazana w ust. 3 nie może powodować zmian stosunków wodnych i zagrożeń dla chronionych ekosystemów, a brak negatywnego oddziaływania na środowisko został wykazany w sporządzonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- zakaz, o którym mowa w pkt. 8 nie dotyczy zbiorników antropogenicznych o powierzchni do 1 ha, cieków wodnych stanowiących budowle i urządzenia melioracyjne, terenów przeznaczonych pod zabudowę, dla których szerokość strefy zakazu zabudowy wyznacza się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, przypadków budowy obiektów budowlanych, gdy w wyznaczonej strefie znajduje się zespół istniejącej zabudowy, które mają uzupełniać, bądź do których będą przylegać nowo planowane obiekty.

Ponadto z mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zakazy, o których mowa wyżej nie dotyczą:

- 1.wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa,
- 2.prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym,
- 3.realizacji inwestycji celu publicznego.

Cytowana Uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. formułuje ponadto następujące ustalenia czynnej ochrony ekosystemów: zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona doliny rzeki Drwęcy wraz w pasem roślinności okalającej, propagowanie nasadzeń gatunków rodzimych drzew i krzewów liściastych, racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk w obrębie Doliny Drwęcy.

Na obszarze opracowania i w jego bezpośrednim otoczeniu nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody tj. **pomniki przyrody, użytki ekologiczne itp.**

W bliskim sąsiedztwie obszaru opracowania, w odległości około 600 m na północny-zachód od północnych krańców obszaru opracowania (teren 1 PE) znajduje się jeden z obszarów europejskiej sieci ekologicznej **Natura 2000** PLH280001 „Dolina Drwęcy”. Obszar obejmuje terasę zalewową doliny Drwęcy. Komisja Europejska zatwierdziła ten obszar decyzją z dnia 12 grudnia 2008 r. i obecnie ma status „Obszaru mającego znaczenie dla

Wspólnoty”. Jest to obszar ważny dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk związanych z doliną rzeczną. Stwierdzono tu występowanie 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Sama Drwęża stanowi jedyny ichtiologiczny rezerwat na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Rzeką Drwęża i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 11 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków ryb. Dodatkowym atutem obszaru jest jego kształt, sprzyjający zachowaniu tras migracji i rozprzestrzeniania się wielu gatunków fauny i flory.

Ochrona obszaru Natura 2000 wymaga aby wszelka działalność nie prowadziła do degradacji chronionych siedlisk przyrodniczych oraz do pogarszania warunków bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie nie znajdują się żadne obiekty wpisane do **rejestru zabytków** ani obiekty o wartości kulturowej podlegające ochronie konserwatorskiej.

Planowana zmiana przeznaczenia terenu nie będzie miała zatem wpływu na zasoby środowiska kulturowego i utratę ich wartości.

Na obszarze opracowania i w sąsiedztwie nie odnotowano występowania **stanowisk archeologicznych** o wartości kulturowej. Ochrona stanowisk nieposiadających ekspozycji terenowej polega na ich dostępności na cele inwestycyjne pod warunkiem uprzedniego przeprowadzenia wykopaliskowych badań archeologicznych albo prowadzenia wszelkich prac ziemnych, wchodzących w skład inwestycji, pod nadzorem archeologicznym. Zakres badań archeologicznych określi Kujawsko-Pomorski Konserwator Zabytków w zależności od charakteru planowanych inwestycji.

Szczegółową charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska przedmiotowego obszaru oraz jego otoczenia przedstawiono w opracowaniu ekofizjograficznym, w którym zapisano szereg uwag, zaleceń i wniosków, a w tym m.in.:

- opracowanie obejmuje dwa różnej wielkości tereny znajdujące się na terenie wsi Kupno i Radziki Duże (gmina Wąpielsk) i charakteryzuje poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego na obszarze opracowania i w jego bezpośrednim otoczeniu, w ich wzajemnym powiązaniu,
- obszar opracowania odznacza się przeciętnymi walorami przyrodniczo- krajobrazowymi, jednak planowane zagospodarowanie obszaru powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego,

- cały obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy i z tego względu obowiązują tu określone zakazy,
- w sąsiedztwie obszaru opracowania znajdują się tereny cenne przyrodniczo: rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca” i obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Drwęcy”, a planowana eksploatacja kruszywa nie może pogarszać siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków flory i fauny,
- w projekcie planu miejscowego należy zapewnić pasy ochronne odkrywkowych wyrobisk górniczych o szerokości 6 m od terenów rolnych i nieużytków, 10 od strony drogi powiatowej i 15 m od strony lasów. Nie ma potrzeby zachowania takiego pasa od strony północnej obu terenów z uwagi na kontynuację eksploatacji istniejącej kopalni,
- należy zapewnić ciągłość przepływu cieków na terenie 1 PE przez włączenie go w system wodny wyrobiska i przewidzieć budowę zastawki stabilizującej wodę na wypływie cieków ze zbiornika do dotychczasowego koryta,
- powstałe odpady wydobywcze należy zagospodarować na terenie złoża, zwłaszcza do spłycania akwenu i do złagodzenia jego skarp,
- nie ma potrzeby zapewniania kolejnych zjazdów z drogi powiatowej na teren planowanej kopalni,
- na obu obszarach nie ma potrzeby lokalizacji jakiegokolwiek zabudowy, w tym także związanej z obsługą kopalni,
- po zakończeniu eksploatacji złoża, utworzony akwen wodny w wyrobisku zapewni wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 100%,
- należy zapewnić poziomy hałasu dla terenów sąsiadujących z zabudową zagrodową, mieszkaniową i rekreacyjną.

V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Obszar objęty projektem planu położony jest w północnej części gminy Wąpielsk, poza wiejskimi terenami zurbanizowanymi. Obszar obejmuje tereny leśne, użytki rolnicze (trwałe użytki zielone), nieużytki oraz sieć dróg i przecinek leśnych.

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru opracowania składającego się z dwóch różnych wielkości terenów położonych na terenie wsi Radziki Duże i Kupno wskazuje, że pozostawienie rozpatrywanego obszaru w dotychczasowym przeznaczeniu nie prowadziłoby do powstania jakichkolwiek nowych zagrożeń stanu środowiska. Dalsze użytkowanie leśne i rolnicze (trwałe użytki

zielone) oraz pozostawienie częściowo jako nieużytki zapewniałoby funkcjonowanie terenu jako powierzchni aktywnej przyrodniczo.

Pozostawienie obszaru w dotychczasowym użytkowaniu nie prowadziłoby do nasilania procesów niekorzystnych zmian w środowisku. W dalszym ciągu teren byłby w niewielkim stopniu penetrowany przez ludzi. Z uwagi na uwarunkowania formalno-prawne (w tym brak „dobrego sąsiedztwa”) w przypadku braku planu miejscowego teren nie może zostać przeznaczony pod lokalizację zabudowy.

Brak podjęcia eksploatacji złoża kruszywa zachowa dotychczasowe użytkowanie terenu. Część terenu 1 PE na północ od cieku oraz teren 2 ZL służyłby w dalszym ciągu gospodarce leśnej, natomiast część terenu 1 PE na południe od cieku pozostałaby w większości jako tereny nieużytkowane rolniczo, częściowo zadrzewione a częściowo porośnięte murawami.

Ocena uwarunkowań ekofizjograficznych obszaru opracowania i jego otoczenia wskazuje, że w tym rejonie rozpoznano zasobne złoża kruszywa naturalnego, które od kilkudziesięciu lat są już eksploatowane. Eksploatacja jest prowadzona metodą odkrywkową i nie zagraża w sposób znaczący nielicznej w tym rejonie zabudowie zagrodowej, mieszkaniowej i rekreacyjnej.

Mięszość złoża na objętym planem terenie wynosi od 2 m do około 14 m. Warstwa sucha złoża wynosi od kilkunastu centymetrów do około 2 m, co oznacza że złożo jest złożem częściowo zawodnionym. Prace wydobywcze prowadzone będą bez odpompowywania wody. Jedynie wody kopalniane mogą być wykorzystywane do hydrotransportu i frakcjonowania kruszywa. Wykorzystanie wody do hydrotransportu i frakcjonowania kruszywa wpływa korzystnie na natlenienie wody w zbiorniku poeksploatacyjnym.

Uciążliwość kopalni kruszywa obecnie zdecydowanie ogranicza rozwój budownictwa mieszkaniowego i letniskowego oraz turystyki i rekreacji w tym rejonie. Warto jednak nadmienić, że w przyszłości wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą mogą stanowić cenny zasób dla rozwoju rekreacji i sportów wodnych w przyszłości.

Głównym problemem związanym z ochroną środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji zamierzeń objętych projektem planu jest zapewnienie jak najmniejszego negatywnego oddziaływania na środowisko planowanej infrastruktury kopalni kruszywa, przede wszystkim na wodę, powierzchnię ziemi, wody podziemne, powietrze atmosferyczne i krajobraz.

Z drugiej strony ustawa - Prawo ochrony środowiska wskazuje (art. 125), że złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz

kompleksowym ich wykorzystaniu.

Plan związany z wprowadzeniem nowych funkcji terenów w stopniu lokalnym zmienia istniejącą strukturę funkcjonalno-przestrzenną części wsi Kupno i Radziki Duże. W wyniku planu nastąpi niejako przesunięcie wydobycia kruszywa na nowe tereny, natomiast tereny wyeksploatowane można będzie przygotować do rekultywacji.

Realizacja projektu planu z uwagi na brak innych planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko nie wpłynie na pogorszenie istniejących na terenie gminy Wąpielsk oraz w jej rejonie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Obszar objęty projektem planu zajmuje głównie powierzchnie niezabudowane i nawierzchnie nieutwardzone. Wolne obecnie od zabudowy są praktycznie wszystkie tereny wyróżnione w projekcie planu. Na uwagę zasługują istniejące skupiska drzew, a przede wszystkim tereny leśne.

Obszar planu charakteryzuje się ponadto bardzo korzystnymi warunkami aerosanitarnymi oraz akustycznymi. Występują tutaj gatunki roślin i zwierząt charakterystyczne dla tego typu dolin rzecznych. Według danych literaturowych i obserwacji terenowych na obszarze projektu planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują w licznych populacjach i nie gniazdują chronione gatunki ptaków oraz nie ma tu stanowisk innych gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załącznikach do dyrektyw: ptasiej i siedliskowej.

Szczególnie otoczono ochroną najcenniejsze przyrodniczo fragmenty terenu tj. rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca” i projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000, o statusie mającego znaczenie dla Wspólnoty, „Dolina Drwęcy” PLH280001 (oddalone około 600 m). Wszelkie działania inwestycyjne na tych obszarach wymagają przestrzegania określonych zasad gospodarowania, przeprowadzenia analizy ich wpływu na środowisko i uzgodnienia z odpowiednimi organami.

Należy też przyznać, że realizacja planowanej powierzchni eksploatacji kruszywa naturalnego spowoduje pewne nieuniknione i najczęściej trwałe przekształcenia środowiska, takie jak : przekształcenie powierzchni ziemi i krajobrazu, wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu, zubożenie szaty roślinnej i gleb oraz zmianę powierzchni aktywnej przyrodniczo (z terenów rolnych i leśnych na tereny wodne).

Realizacja projektu planu ze względu na stosowaną metodę refulacji (pompowanie mieszaniny wody i kruszywa) będzie odbywać się z zapewnieniem, że nie zostaną w sposób istotny pogorszone walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe terenu opracowania i jego

otoczenia. Sprzyjają temu dość rygorystyczne ustalenia projektu planu mające na celu ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Realizacja ustaleń planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu planu. Nie wywoła także znaczących negatywnych zmian na sąsiedni obszar Natura 2000.

Projekt planu nawiązuje do ustaleń zawartych w programie ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego oraz programie ochrony środowiska gminy Wąpielsk na lata 2005-2008 z perspektywą na lata 2009-2014. Dotyczy to zapisów ustalonych dla doliny Drwęcy. Zachowana zostanie spójność założeń wyżej wymienionych dokumentów z projektowanym aktem prawa miejscowego jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Kupno i części wsi Radziki Duże.

Pomimo, iż przedmiotowy teren projektu planu znajduje się w niewielkiej odległości (około 600 m) od granic obszaru Natura 2000 „Dolina Drwęcy” nie występuje potrzeba wprowadzenia monitoringu wpływu wprowadzonej funkcji eksploatacji kruszywa naturalnego.

W sumie należy ocenić, że omawiany projekt planu spowoduje zagrożenie środowiska, ale tylko o zasięgu lokalnym i tylko w okresie eksploatacji kruszywa. Ze względu na stosunkowo mały obszar objęty planem (w odniesieniu do rozległej doliny rzeki Drwęcy) eksploatacja kruszywa nie będzie skutkowała znacząco negatywnym oddziaływaniem na przyrodę obszaru, w tym gatunki migrujące. Wprowadzenie licznych ustaleń planu mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego może przyczynić się do jego zmniejszenia. Realizacja projektu planu w postaci kontynuacji eksploatacji kruszywa spowoduje wystąpienie znacznych zagrożeń wód powierzchniowych i gruntowych, zanieczyszczenia spalinami i hałasem środowiska, a dotyczyć także będą powierzchni ziemi i krajobrazu. Niektóre będą miały charakter długoterminowy, a nawet stały. Należy zaznaczyć, że każda zmiana sposobu zagospodarowania terenu z przeznaczeniem na cele antropogeniczne (1 PE) wiąże się z wpływem na środowisko przyrodnicze. Podkreślić jednak należy, że pozostałe wydzielania planistyczne (2 ZL, 3 ZL, 4 ZN, 5 ZN/ZL) spowodują wręcz poprawę stanu środowiska.

W czasie funkcjonowania obiektów mogą wystąpić nadzwyczajne sytuacje awaryjne, polegające na lokalnym zanieczyszczeniu środowiska przyrodniczego, w szczególności wód gruntowych. Wiązać się to będzie z niesprawnością urządzeń obsługujących kopalnię kruszywa, bądź powstaniem pożaru i przedostaniem się do środowiska dodatkowo środków

gaśniczych oraz produktów toksycznych uwalniających się podczas spalania. Brak na terenie zakładów przemysłowych eliminuje zagrożenie środowiska związane z procesami przemysłowymi. Ważnym źródłem zagrożenia (w przypadku awarii) stanowi transport drogowy materiałów niebezpiecznych, w tym głównie przewóz paliw płynnych autocysternami. Natężenie ruchu drogowego nie jest zbyt duże (brak dróg krajowych i wojewódzkich), w związku z czym zagrożenie skażenia środowiska przyrodniczego substancjami ropopochodnymi jest ograniczone.

VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Kupno i wsi Radziki Duże, gmina Wąpielsk stanowi dwa dość zwarte kompleksy : duży - obejmujący zespół wydzieleń planistycznych: 1 PE, 3 ZL, 4 ZN, 5 ZN/ZL i niewielki - 2 ZL, położone w dnie doliny Drwęcy. Zasadniczy trzon obszaru stanowią tereny projektowanej powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego. Na terenach: 1 PE, 2 ZL, 3 ZL, 5 ZN/ZL wystąpią także dukty leśne o zmiennym przebiegu i dlatego nie zostały przedstawione na rysunku planu.

Projekt planu spowoduje duże zmiany i przekształcenia środowiska, dotyczące takich elementów środowiska, jak flora, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze i klimat akustyczny oraz powierzchnia ziemi i krajobraz.

W odniesieniu do **różnorodności biologicznej** projekt planu wprowadza lokalne negatywne zmiany. Decyduje o tym brak powierzchni terenów już zabudowanych i w sumie znaczna powierzchnia terenów przeznaczonych pod eksploatację kruszywa oraz proekologiczne zapisy w treści projektu planu dotyczące ochrony, zachowania i docelowego zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych (zbiorniki wodne w otoczeniu zieleni leśnej). Obszar projektu planu charakteryzuje się występowaniem średniowartościowych pod względem przyrodniczym, estetycznym i krajobrazowym elementów zieleni wysokiej. Drzewostany są młode i dość ubogie gatunkowo, a ich stan zdrowotny jest średni. Niebogata różnorodność biologiczna występuje w środowiskowej części terenu 1 PE, która charakteryzuje się największym zróżnicowaniem użytkowania.

Ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru opracowania i jego otoczenia wskazuje, że na tereny te istnieje popyt na zmianę przeznaczenia terenów dotychczas

użytkowanych jako lasy i użytki rolne pod powierzchnią eksploatację kruszywa. Decyduje o tym dotychczasowa eksploatacja na terenach sąsiednich jak i bogate złoża kruszywa na terenach objętych projektem planu. Po rekultywacji terenu zostanie przywrócony 100 % wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej. Po zakończeniu eksploatacji złoża, w jego miejscu powstanie średniej wielkości akwen wodny, który wzbogaci różnorodność biologiczną terenu tej części doliny Drwęcy. Funkcjonowanie ekosystemu wodnego otoczonego obszarami leśnymi, polami uprawnymi i nieużytkami pozwoli na wzbogacanie puli genowej. Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

W bliskim sąsiedztwie obszaru planu (około 600 m) na północny-zachód od terenu 1 PE występuje obszar **Natura 2000** o statusie mającego znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Drwęcy”. Na całym obszarze stwierdzono występowanie 22 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jednak dotychczas nie udokumentowano szczegółowo występowania rodzajów siedlisk. Z niewielkim prawdopodobieństwem na terenie w sąsiedztwie Drwęcy (na jej terasie zalewowej) mogą występować typy siedlisk :

- starorzecze i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphen Potamion*,
- zalewane muliste brzegi rzek,
- obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
- łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*.

Jednak pewne oddalenie tego obszaru Natura 2000 powoduje, że przewidywane w projekcie planu zamierzenie inwestycyjne nie wywoła żadnych skutków negatywnego oddziaływania na ten obszar. Przewidywane w planie zamierzenia nie naruszają spójności krajowego systemu tych obszarów w zakresie powiązań ekologicznych (nie uniemożliwiają migracji roślin i zwierząt), a bezpośrednie oddziaływanie emisyjne związane z funkcjonowaniem rozpatrywanego przedsięwzięcia na ptaki i siedliska nie występuje z uwagi na zlokalizowanie obszaru Natura 2000 w odległości około 600 m od źródeł oddziaływania.

Planowane zmiany przeznaczenia terenu nie spowodują dużego negatywnego oddziaływania na **ludzi**, gdyż funkcje mieszkaniowe na obszarze planu nie występują. Występuje ono aktualnie jedynie w wyniku transportu samochodami pozyskanego kruszywa. Kontynuacja wydobywania kruszywa nie zwiększy uciążliwości. Związane są one z zanieczyszczeniem atmosfery (spaliny, pylenie z dróg) oraz hałasem. Zagrożenia tu będą

ograniczone przestrzennie (otoczenie dróg) oraz czasowo (tylko za dnia). Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe.

Warunki egzystowania **fauny** mogą przejściowo ulec niewielkiemu pogorszeniu. Realizacja projektu planu na omawianym obszarze spowoduje w niewielkim stopniu zanik oraz migrację gatunków fauny charakterystycznej dla środowisk terenów otwartych i zielonych, gdyż nie stwierdzono w tym rejonie występowania żadnych populacji gatunków chronionych. Na terenie opracowania i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono występowania gniazd chronionych gatunków ptaków. Tym samym nie stwierdza się znaczącego natywnego oddziaływania na gatunki ptaków występujące w rejonie doliny Drwęcy wymienione w załączniku I dyrektywy ptasiej tj. bocian biały *Ciconia ciconia*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, żuraw *Grus grus*, zimorodek *Alcedo atthis* i dzierzba gąsiorek *Lanius collurio*.

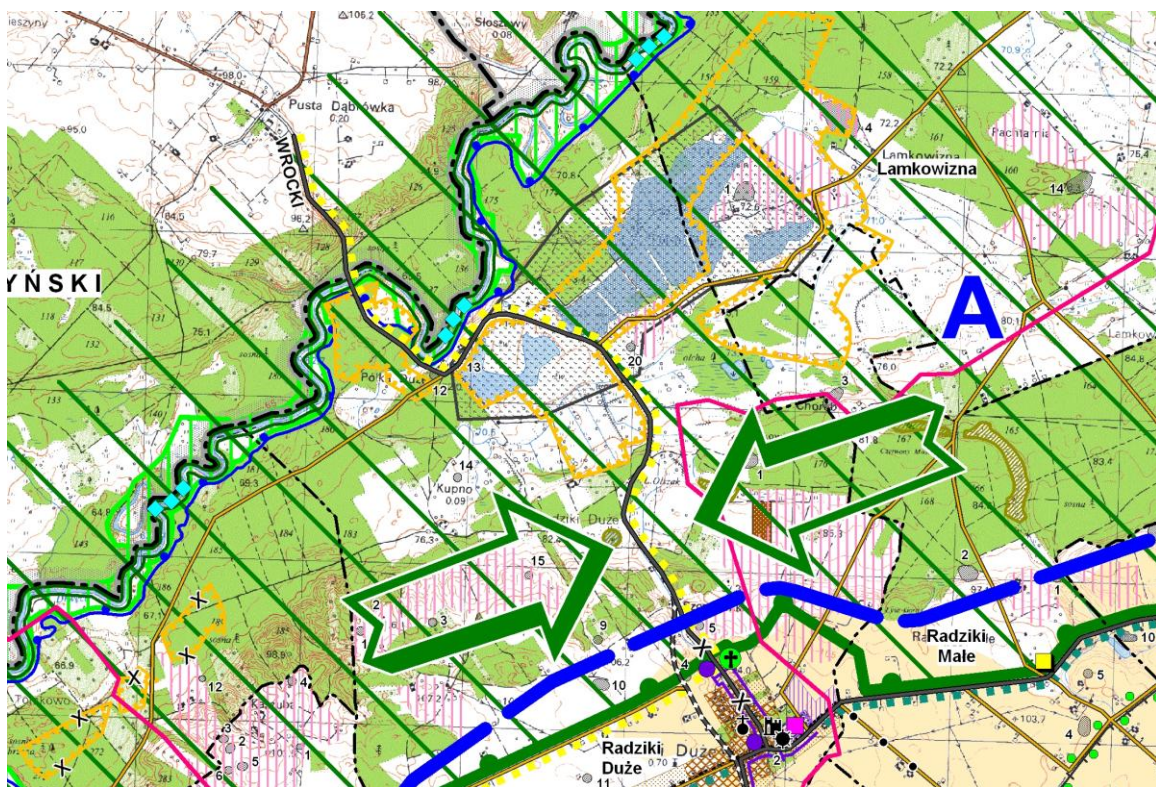
Projekt planu zawiera ustalenia korzystne z punktu widzenia fauny. Technologia wydobywania kruszywa metodą refulacji i nakazany kierunek rekultywacji - „zbiorniki wodne z wyspami stałymi dla siedlisk lęgowych ptaków w otoczeniu zieleni leśnej, zharmonizowane z istniejącym krajobrazem” w istotny sposób ograniczy negatywne skutki realizacji projektu planu na faunę. W obrębie zbiornika wodnego powstałego w wyniku eksploatacji kruszywa nakazano tworzenie stałych wysp dla ptaków. Wyspy te odizolowane od stałego lądu, położone w otoczeniu zieleni leśnej, zharmonizowane z istniejącym krajobrazem, pozwolą na ich zasiedlanie przez ptaki, które znajdą tam bardzo dobre warunki do bytowania i rozrodu.

W trakcie wizji terenowej podczas opracowywania niniejszej prognozy na obszarze planu nie stwierdzono występowania wyżej wymienionych gatunków ptaków, w tym żurawia. Własne obserwacje terenowe i przeprowadzony wywiad wskazują, że stanowiska żurawia występują w obrębie starorzeczy Drwęcy na północny-wschód i południowy-zachód od analizowanego terenu. Wynika to z faktu, że znacznie lepsze warunki żerowania występują w granicach obszaru Natura 2000, a szczególnie w obrębie terasy zalewowej doliny Drwęcy.

Nie stwierdzono także negatywnego znaczącego oddziaływania na chronione gatunki płazów, gdyż nie ma tu odpowiednich uwarunkowań dla ich występowania, a w sąsiedztwie wykopany zbiornik (w wyniku eksploatacji kruszywa) nie jest dla nich atrakcyjnym siedliskiem.

Należy zauważyć, że pozostawienie szerokich pasów terenu wolnych od powierzchniowej eksploatacji kruszywa w postaci terenów zieleni 3 ZL, 4 ZN, 5 ZN/ZL, pozwoli na funkcjonowanie lokalnych powiązań ekologicznych: między obszarami leśnymi a

Drwęcą, między istniejącym (poza obszarem planu) i planowanym zbiornikiem wodnym oraz ciągów terenów leśnych. Pozwoli także na funkcjonowanie szerokiej na ponad 1 km strefy leśno-rolnej w obrębie doliny Drwęcy, na południe od obszaru opracowania (u podnóża wysoczyzny morenowej), na osi miejscowości Lamkowizna - Radziki Duże, którą będą mogły przemieszczać wzdłuż doliny Drwęcy w sposób swobodny nawet duże ssaki. Ilustruje to zamieszczony poniżej fragment mapy „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” ze Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wąpielsk ukazujący położenie planowanego terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa w obrębie doliny Drwęcy.



Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko wodne oddalonego około 650 m rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca” i ryby w nim bytujące, w tym nie spowoduje istotnych zagrożeń dla zachowanie trwałości populacji ryb wędrownych (łosoś bałtyckiego, troci wędrownej, certy, jesiotra bałtyckiego i minoga rzeczno). Projekt planu zabrania wykonywania w korycie rzeki urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych czyli nie wprowadza żadnych nowych barier w korycie rzeki typu pomosty, itp.

Wprowadzenie eksploatacji kruszywa spowoduje zasadniczą zmianę warunków egzystencjalnych bytujących zwierząt i pojawienie się innych gatunków fauny. Zwiększona antropopresja na tereny sąsiednie (już po eksploatacji) przyczynić się może do migracji zwierząt zamieszkujących je w miejsca bardziej odległe. Zjawisko to może być spowodowane zwiększoną penetracją obszaru planu i jego bezpośredniego otoczenia głównie w okresie letnim oraz w okresie wypoczynki świątecznego (wokół zbiornika poeksploatacyjnego). Zwiększony ruch pojazdów w okresie eksploatacji w znacznym stopniu spowoduje negatywne oddziaływania na nieliczne tu płazy i gady. Zmiany te będą miały charakter lokalny, a skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, długookresowe i stałe.

Planowane zmiany przeznaczenia terenu spowodują zmiany w zakresie oddziaływania na **rośliny**. Ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych wskazuje, że obecny stan nie jest optymalny. Północna część terenu 1 PE to w znacznej części tereny według ewidencji gruntów uznane za lasy, a są od dłuższego czasu pozbawione drzewostanu. Południową część terenu 1 PE stanowią głównie nieużytki rolnicze z zadrzewieniami bezładnie rozmieszczonymi. Występują tu także murawy z roślinnością zielenią na powierzchniach nieużytkowanych rolniczo. Dla północnej części terenu 1 PE i dla terenu 2 ZL optymalną formą zagospodarowania w kontekście ochrony środowiska jest użytkowanie leśne (jako las gospodarczy). Teren 1 PE w części jest porośnięty lasami, które w wyniku realizacji ustaleń planu zostaną usunięte. Ponadto zniszczeniu ulegnie szata roślinna w obrębie wyrobiska. Na etapie eksploatacji kruszywa wszelka zieleń zostanie usunięta. Jednak biorąc pod uwagę układ docelowy - rekultywacją obszaru planu, czyli utworzenie zbiornika wodnego otoczonego zielenią leśną należy uwzględnić pozytywne aspekty całego przedsięwzięcia. Planowaną rekultywację należy rozpocząć od terenów sąsiednich, na których jeszcze odbywa się eksploatacja kruszywa. Z uwagi na występujący drzewostan (sosna i brzoza), od wszystkich terenów leśnych w projekcie planu na terenie 1 PE wyznaczono pasy ochronne wyrobisk odkrywkowych o szerokości 15 m. Projektowana zieleń pełnić będzie nie tylko funkcję estetyczną i krajobrazową, ale ograniczać też będzie rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego i spalin emitowanych z sąsiadującej drogi powiatowej. Na omawianą zieleń powinny składać się gatunki rodzime zgodne z siedliskiem, co wzbogaci roślinność terenów sąsiadujących z Drwęcą oraz stworzy barierę ochronną dla negatywnego wpływu na ekosystem rzeki. Dodatkowo zrezygnowano z eksploatacji złoża w północno-wschodniej, wschodniej i południowej części obszaru opracowania. Tereny zieleni 3 ZL, 4 ZN i 5 ZN/ZL stanowić będą naturalną „zieloną” osłonę planowanego terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa (1 PE) od strony terenów otaczających. Warto zwrócić uwagę, że tereny 3 ZL, 4 ZN

i 5 ZN/ZL mają szerokość około 60-80 m, co w połączeniu z wyznaczonymi pasami ochronnymi praktycznie „izolują” teren 1 PE od wschodniego i południowego otoczenia. Ograniczenie zasięgu przestrzennego terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa, w porównaniu z pierwotną wersją projektu planu, spowoduje konieczność wycinki lasów na terenie Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń na powierzchni niecałych 10 ha.

Pozostawienie południowej części terenu 1 PE stanowiącego śródlęsną enklawę w dolinie Drwęcy, jako nieużytki rolnicze, prowadziłyby do stopniowego zarastania tych terenów roślinnością (głównie samosiewami sosny i brzozy, murawami, chwastami i krzewami).

Maksymalna ochrona zieleni istniejącej i właściwe zagospodarowanie różnymi formami zieleni wolnych powierzchni wokół docelowego zbiornika wodnego będzie skutecznym sposobem ograniczania erozji, zwiększenia retencyjności wód oraz stworzenia korzystnych warunków mikroklimatycznych i bioklimatycznych terenów. Skutki oddziaływania projektu planu będą tu bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Planowane zmiany mogą różnie oddziaływać na **wodę**. Ewentualne naruszenie stosunków wodnych należy ograniczyć tylko do czasu prowadzenia prac eksploatacyjnych. Plan ustala, że planowania kopalnia kruszywa obejmie cały obszar opracowania bez pozostawiania dotychczasowego przebiegu cieku wodnego (działki nr 325 i 349), co pozwoli uniknąć wyznaczania pasa terenu o szerokości 50 m po obu jego stronach. Budowa kopalni kruszywa przy wariacie pozostawienia cieku, oprócz ewidentnej utraty zasobów piasków i żwirów z powierzchni ponad 6 ha, mogłaby spowodować jego stałe wyschnięcie. Znacznie korzystniejszym rozwiązaniem jest włączenie cieku w system wypełnionego wodą wyrobiska poeksploatacyjnego i budowa zastawki na odpływie z wyrobiska w zachodniej części terenu 1 PE. Taki sposób eksploatacji złoża zapewni także zgodność z przepisami art. 74 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska, który wymaga oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji, a także zapewni zgodność z art. 72 ust. 1 tej ustawy, który nakazuje w opracowaniach planistycznych ustalić racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji kopalin oraz uwzględnić obszary występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż. Warto również zauważyć, iż pozostawienie pasa terenu ochronnego po obu stronach cieku o szerokości 50 m nie jest zgodne z zapisami art. 125 ustawy – Prawo ochrony środowiska, która wymaga aby złoża kopalin podlegały ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. Rygorystyczne ustalenia dotyczące ochrony wód gruntowych sprzyjają

nienaruszeniu stosunków wodnych. Ze względu na już prowadzoną eksploatację kruszywa na północny-zachód od terenu 1 PE zaleca się aby ruch zakładu górniczego postępował w kierunku południowo-wschodnim i południowym na teren 1 PE. Taki sposób powiększania kopalni pozwoli na sukcesywne powiększanie zbiornika wodnego i włączenie w jego obręb ciekę płynącego ze wschodu na zachód przez teren 1 PE. Jednak w czasie funkcjonowania kopalni kruszywa oraz wewnętrznego układu komunikacyjnego występować będzie stałe niebezpieczeństwo zagrożenia jakości wód gruntowych. Nie wystąpi tu zagrożenie zanieczyszczenia ściekami socjalno-bytowymi, gdyż nadal będzie funkcjonować zabudowa zaplecza kopalni zlokalizowana na sąsiadującym terenie. Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Realizacja nowych inwestycji spowoduje pewne negatywne oddziaływanie na **powietrze i klimat akustyczny**. Skutkować to może większą niż dotychczas emisją zanieczyszczeń powietrza oraz emisją hałasu. W czasie eksploatacji kopalni kruszywa naturalnego głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza będzie emisja spalin ze środków załadunku i transportu kruszywa. Będą to koparki, spycharki i ładowarki oraz samochody ciężarowe. Samo wydobywanie, ze względu na zastosowaną tak jak dotychczas w pobliskiej kopalni metodę refulacji czyli pobierania kruszywa z wody, przyczyni się do złagodzenia negatywnych skutków tej działalności.

Na omawianym obszarze prognozuje się przede wszystkim wzrost ruchu komunikacyjnego i z nim związany wzrost hałasu i emisji spalin. Źródłem hałasu komunikacyjnego będzie przede wszystkim droga powiatowa, która już teraz pełni rolę głównego szlaku wywozu kruszywa. Analiza obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu dokonanych w cytowanej „Prognozie oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wyłączeniu z produkcji leśnej gruntów z przeznaczeniem pod kopalnię kruszywa”, D. Doman i inni., pozwala na stwierdzenie, że emisję dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłów, benzenu i węglowodorów, wprowadzone do powietrza w spalinach samochodowych i spalinach koparek nie spowodują znacznego zanieczyszczenia powietrza poza terenem obszaru planu. Najwyższe stężenia zanieczyszczeń nastąpią w rejonie samego zakładu, jednak najwyższe wartości stężeń nie przekroczą wartości granicznych, a najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych nie przekracza dopuszczalnych 0,2 %.

Źródłem hałasu na terenie kopalni kruszywa naturalnego metodą odkrywkową będą operacje technologiczne (praca koparek, ładowarek i spycharek oraz samochodów ciężarowych) i droga dojazdowa dla samochodów osobowych. Analogicznie do poprzednich

przeprowadzone obliczenia poziomu dźwięku w rejonie planowanej inwestycji wykazały, że przy jednoczesnym oddziaływaniu źródeł hałasu usytuowanych na terenie planowanej kopalni, w rejonie oddziaływań instalacji nie będą przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w ciągu dnia – 61 dB(A). Poziom hałasu w środowisku przy budynkach mieszkalnych (zabudowa zagrodowa) w czasie eksploatacji kopalni z pewnością nie będzie przekraczał dopuszczalnego poziomu hałasu 65 dB(A). Należy zaznaczyć, że projekt planu zawiera dodatkowe działania ochronne ustalając strefy wolne od powierzchniowej eksploatacji kruszywa w postaci terenów zieleni: 3 ZL, 4 ZN i 5 ZN/ZL.

Przyjęte rozwiązania zarówno w wariantie prognozowanym przez inwestora oraz w racjonalnym wariantie alternatywnym nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach chronionych akustycznie, określonych w przepisach szczególnych. Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe.

Planowane prace ziemne związane z budową kopalni kruszyw spowodują negatywne oddziaływanie na **powierzchnię ziemi i gleby**. W trakcie prac ziemnych pod budowę kopalni kruszyw nastąpi naruszenie struktury fizycznej i biologicznej gleb przez zajęcie całej warstwy nadkładowej. W projekcie planu miejscowego zapewniono wykorzystanie mas nadkładowych (gleba, piaski pylaste, piaski gliniaste, gliny) do rekultywacji terenu poeksploatacyjnego. W przypadku powstałego akwenu wodnego masy te powinny służyć do spłycania zbiornika i złagodzenia jego skarp, co jest ważne ze względu na umożliwienie rekreacyjnego użytkowania zbiornika powyrobiskowego. Mogą też być wykorzystane na innych terenach wymagających rekultywacji. Eksploatacja spowoduje stałe obniżenie poziomu wód gruntowych oraz zjawiska przyspieszonej erozji wietrznej. Projekt planu wprowadza funkcję skutkującą przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu na całym obszarze. Eksploatacja kruszyw spowoduje całkowitą zmianę powierzchni ziemi. W większości powierzchnię obszaru stanowić będzie zbiornik wodny otoczony łagodnymi skarpami porośniętymi zielenią leśną. Może on stanowić doskonałą bazę do utworzenia ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego.

Należy zaznaczyć, że projekt planu zawiera dodatkowe działania ochronne ustalając strefy wolne od powierzchniowej eksploatacji kruszywa w postaci terenów zieleni: 3 ZL, 4 ZN i 5 ZN/ZL. Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Planowana eksploatacja kruszywa wprowadzi zmiany **krajobrazu** obszaru planu i jego bezpośredniego otoczenia. Na wszystkich terenach objętych opracowaniem projekt planu nie przewiduje wprowadzania trwałej zabudowy związanej z obsługą kopalni. Baza „Kamal” znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie i nadal będzie pełniła tę funkcję. Projekt planu zakłada budowę kopalni powierzchniowej eksploatacji kruszywa, która nie będzie stanowić dominant wysokościowych. Projektowana działalność będzie miała wpływ na pogorszenie standardów krajobrazowych, szczególnie w czasie eksploatacji. Natomiast proces rekultywacji obszaru powinien je przywrócić, a nawet wzbogacić (zbiornik wodny otoczony zielenią leśną).

Obecny stan ze względu na brak zabudowy nie zagraża ładowi przestrzennemu, teren w całości stanowi krajobraz otwarty. Ewentualne wprowadzanie zabudowy bez sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogłoby skutkować realizacją zabudowy o zróżnicowanych gabarytach, bez przestrzegania linii zabudowy. Warto zaznaczyć, że brak ładu przestrzennego prowadziłby do nieodwracalnych niekorzystnych zmian fizjonomii krajobrazu, w tym przede wszystkim w obrębie doliny Drwęcy chronionej prawnie jako obszar chronionego krajobrazu. Mogłyby powstawać tam różnego rodzaju zespoły zabudowy, w tym niekontrolowany rozwój zabudowy rekreacyjnej. Obszar planowanej powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego ograniczono tylko do terenu 1 PE. Dzięki zapewnieniu w jego otoczeniu funkcjonowania terenów zieleni: 3 ZL, 4 ZN i 5 ZN/ZL negatywne oddziaływanie na krajobraz będzie znacznie ograniczone poprzez zachowanie „zielonej” strefy buforowej od strony północno-wschodniej, wschodniej i południowej. Skutki oddziaływania projektu planu będą bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Skala nowych funkcji i wielkości obszarów pozwalają stwierdzić, że realizacja ustaleń planu na analizowanym obszarze wprowadzi niewielkie negatywne oddziaływanie na **klimat**. Program powierzchniowej eksploatacji kruszyw spowoduje emisję do atmosfery niezbyt dużych ilości zanieczyszczeń energetycznych i komunikacyjnych. Zmiany te nie będą odczuwalne w kontekście stosunków klimatycznych w skali ponadlokalnej, a jedynie w okresach krótkoterminowych.

Realizacja ustaleń planu może spowodować znaczne oddziaływania na **zasoby naturalne**. Przeznaczenie terenu 1 PE pod powierzchniową eksploatację kruszywa wynika z zalegania w tym rejonie bogatego złoża będącego kontynuacją złóż sąsiednich już wyeksploatowanych i będących w trakcie eksploatacji. Miąższość złoża na objętym planem

obszarze wynosi od 2 m do około 14 m. Taka warstwa rodzimych osadów zostanie wydobyta (w większości z wody) i wywieziona.

Planowana funkcja terenu spowoduje niewątpliwie negatywne oddziaływanie na środowisko dlatego jej realizacja powinna odbywać się przy przestrzeganiu określonych zaleceń. Obszar powierzchniowej eksploatacji kruszywa może objąć przeważającą powierzchnię terenu 1 PE, przy zapewnieniu stosownych pasów ochronnych zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-G-02100:1996 „Górnictwo odkrywkowe - Szerokość pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych”. Od strony drogi powiatowej szerokość pasa powinna wynosić 10 m, od strony terenów leśnych powinna być co najmniej równa docelowej wysokości drzew jednak nie mniej niż 6 m, od strony terenów użytkowanych rolniczo i nieużytków powinna wynosić 6 m. Obszar opracowania odznacza się przeciętnymi walorami przyrodniczo- krajobrazowymi, jednak planowane zagospodarowanie obszaru powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego. Z pewnością eksploatacja kruszywa naturalnego metodą refulacji przyczyni się do złagodzenia negatywnych skutków tej działalności.

Zasoby kopalin stanowią jeden z elementów środowiska naturalnego i jako takie powinny być chronione podobnie jak walory przyrody ożywionej, krajobrazu, wody powierzchniowe i podziemne. Konieczność ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów kopalin wynika z zasad zrównoważonego rozwoju, w szczególności stanowi istotę zasady sprawiedliwości międzypokoleniowej. Dodatkowym atrybutem zasobów kopalin, podnoszącym rangę ich ochrony jest fakt, że w większości są one nieodnawialne w czasie historycznym, a więc ich utrata jest nieodwracalna. Głównym motywem ochrony zasobów jest, więc zapewnienie jak najdłuższej trwałości użytkowania surowców mineralnych w obliczu rosnącej och podaży i możliwości deficytu. Ochrona zasobów kopalin rozwija się w kilku odmiennych, ale powiązanych z sobą polach działania:

- ograniczenie zużycia surowców mineralnych,
- zachowanie możliwości gospodarczego użytkowania rozpoznanych zasobów kopalin,
- zwiększenie ilości zasób kopalin.

W warunkach zrównoważonego rozwoju racjonalna gospodarka zasobami kopalin, dająca gwarancję ich ochrony musi być powiązana z minimalizacją wpływów działalności górniczej na środowisko naturalne. Wzajemne powiązanie trzech rzadko zbieżnych celów : racjonalnej gospodarki zasobami kopalin, osiągnięcia godziwych efektów ekonomicznych przy ich wykorzystaniu oraz minimalizacji wpływów działalności górniczej na środowisko, wymaga kompromisu.

Zabezpieczenie dostępności złóż kopalin w przyszłości wiąże się nie tylko zabudową lub infrastrukturą terenu, ale i koniecznością ochrony przyrody w ramach ustanowionych prawnie różnych form tej ochrony, takich jak : ochrona gleb, ochrona lasów, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przyrody żywej w ramach systemu ochrony wielkoobszarowej (parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu), obszarowej (rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne) lub punktowej (pomniki przyrody), a także europejskiej sieci Natura 2000. Tu również należy szukać rozsądnego kompromisu np. poprzez narzucenie określonych wymagań dotyczących metod lub skali eksploatacji i sposobu rekultywacji terenu, rekompensat przyrodniczych.

Eksploatacja złoża metodą refulacji czyli pompowania mieszaniny wody i kruszywa, ze względu na płytkie zaleganie wód gruntowych, tak jak dotychczas ze złoża „Radziki IV” będzie prowadzona w sposób gospodarczo uzasadniony przy zastosowaniu takich środków technicznych, które pozwolą ograniczyć szkody w środowisku. Prowadzony proces wydobywczy ma zapewnić racjonalne wydobycie i zagospodarowanie kopaliny. Prowadzenie eksploatacji wymaga takich środków, które pozwolą chronić zasoby złoża, powierzchnie ziemi, zasoby wód podziemnych i powierzchniowych. Podejmujący eksploatację jest zobowiązany do sukcesywnej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych oraz do przywracania do stanu właściwego innych elementów przyrodniczych.

Eksploatacja surowców mineralnych niezbędna dla funkcjonowania gospodarki, przynosząc określone korzyści ekonomiczne, powoduje wiele problemów środowiskowych. Wydobywaniu kopaliny metodą odkrywkową prowadzonemu nawet w najkorzystniejszych warunkach, towarzyszy zawsze w większym lub mniejszym zakresie, przekształcenie powierzchni ziemi, ponieważ poza przestrzeń objętą eksploatacją przemieszczana jest wydobyta kopalina. Górnictwo kopalin często narusza również stosunki wodne, stan powietrza oraz obciąża środowisko masami ziemnymi i skalnymi tzw. nadkładem, przemieszczanymi w związku eksploatacją.

Poza tym na terenie opracowania nie występują inne zasoby naturalne na które oddziałują ustalenia planu.

Jak wykazano wyżej projekt zmiany planu nie zawiera ustaleń chroniących **zabytki** i walory kulturowe, gdyż tego typu obiekty tu nie występują. Natomiast na uwagę zasługują ważne ustalenia mające na celu ochronę ewentualnie znalezionych zabytków archeologicznych.

Analiza oddziaływania na **dobry materialny** nie została przeprowadzona gdyż na obszarze projektu planu nie występuje zabudowa. Istniejące drogi nie posiadają utwardzonej

nawierzchni. Większość dróg lokalnych posiada nawierzchnię gruntową, którymi dojazd jest uciążliwy głównie w okresie od jesieni do wiosny (z uwagi na zły stan nawierzchni) oraz w okresach bezopadowych (ze względu na pylenie). Zagospodarowanie terenu, w tym realizacja niezbędnych dojazdów i parkingu przyczynić się może do poprawy obsługi komunikacyjnej terenu. Pożądana jest modernizacja drogi powiatowej i dostosowanie jej parametrów do klasy drogi zbiorczej. Niezbędne jest poszerzenie drogi i zmiana jej nawierzchni na bitumiczną. Jednak z uwagi, iż obszar planu nie obejmuje drogi zalecenia te można jedynie traktować jako postulat.

Brak zagospodarowania i właściwego funkcjonowania terenu będzie powodował degradację obszaru planu.

Realizacja projektu planu nie spowoduje negatywnego oddziaływania na dobra materialne (zabudowa, układ komunikacyjny) znajdujące się w sąsiedztwie analizowanego terenu.

Przeprowadzona analiza możliwych **rozwiązań alternatywnych** w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu pozwala na stwierdzenie, że planowana skala przekształceń terenu w wyniku powierzchniowej eksploatacji kruszywa jest optymalna z punktu widzenia ochrony środowiska, dotychczasowego sposobu użytkowania terenu i planowanych zamierzeń.

Znacznie większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku przeznaczenia całego obszaru objętego planem pod powierzchnią eksploatację kruszywa i rezygnacji z terenów zieleni: 2 ZL, 3 ZL, 4 ZN i 5 ZN/ZL. Trzeba zauważyć, że na tych terenach także znajdują się złoża kruszywa. Jednak projekt planu stara się pogodzić potrzeby gospodarcze z wymogami ochrony środowiska i racjonalnym zagospodarowaniem przestrzeni. Świadomie zrezygnowano z przeznaczenia części obszaru objętego planem pod funkcję kopalni kruszywa i zapewniono znaczną powierzchnię terenów zieleni (las, zieleń nieurządzona). W ten sposób zapewniono możliwość migracji zwierząt w relacjach las-woda, las-las, las-nie użytki. Zapewniono także szeroki (ponad 1 km) pas terenu niezabudowanego między planowaną kopalnią, a wysoczyzną morenową na południu, przeważnie zalesionego i stanowiącego użytki rolne oraz nie użytki jako teren migracji zwierząt (nawet dużych ssaków) wzdłuż doliny Drwęcy. Także znacznie większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy na teren opracowania np. zakładu produkcji materiałów budowlanych lub zabudowy rekreacyjnej.

Warto zwrócić uwagę, że ewentualne prowadzenie eksploatacji złoża w sposób tradycyjny tj. przy pomocy koparek i wywozu urobku wywrotkami bezpośrednio z terenu

odkrywki, spowodowałyby znacznie większe negatywne oddziaływanie na środowisko niż przyjęta metoda refulacji.

Dla terenów poeksploatacyjnych projekt planu przewiduje rekultywację terenów pod kątem zagospodarowania rekreacyjno-wodno-leśnego (zbiornik wodny w otoczeniu zieleni leśnej), z pozostawieniem w obrębie akwenu wodnego wysp stałych odizolowanych od brzegów akwenu, dogodnych dla bytowania i rozrodu ptaków. Zapewniono także znaczne powierzchnie terenów zieleni w otoczeniu terenu planowanego wyrobiska. Stwarza to możliwość kompensacji przewidzianej do wycięcia zieleni leśnej. Takie rozwiązanie wykluczy zakłócenie walorów krajobrazowych przez obiekt technologiczny eksploatacji kruszywa naturalnego. W projekcie rekultywacji zapewniono powstanie nowego ekosystemu wodnego z wyspami i otaczającymi terenami zieleni, w tym leśnej. Powstaną w ten sposób nowe, atrakcyjne dla flory i fauny, siedliska przyrodnicze. Należy tu zwrócić uwagę, że istniejące w sąsiedztwie uciążliwości i zagrożenia związane z powierzchnią eksploatacją kruszywa niejako „przesuną” się na obszar objęty planem, a znikną w rejonie aktualnej eksploatacji. W sumie w tym rejonie zagrożenia nie zostaną spotęgowane. Należy zwrócić uwagę, że już w uchwalonym w 2009 r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wąpielsk na tym terenie przewidywano kontynuację powierzchniowej eksploatacji kruszywa.

Projekt planu zapewnia ochronę przed trwałą zabudową terenów, w tym wyznacza pasy ochronne od dróg linii elektroenergetycznych oraz lasów, zabezpiecza wyrobisko przed niekorzystnym użytkowaniem (składowaniem oraz wylewaniem nieczystości), a także określa poziom hałasu dla terenów sąsiadujących.

Pozostawienie obszaru w dotychczasowym użytkowaniu, prowadziłyby do niekorzystnego wzrostu zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz zagrożenia dla wód. Projekt planu podejmuje próbę złagodzenia tych zjawisk poprzez odpowiednie ustalenia.

Należy zaznaczyć, że większość zapisów ustaleń planu dotyczy nowego funkcjonowania tego terenu z uwzględnieniem wszelkich ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Oddziaływania na środowisko wynikające z przeznaczenia terenu pod funkcję powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego (na terenie 1 PE) z wykorzystaniem zasobów środowiska i emisji zanieczyszczeń do środowiska przedstawia poniższa tabela.

Oddziaływanie	bezpośrednie	pośrednie	Wtórne	Skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stale	Chwilowe
Element środowiska									
różnorodność biologiczna	+	-	-	-	-	-	+	+	-
rezerwat i Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	
ludzie	+	-	-	-	+	-	-	-	+
fauna	+	-	-	-	-	-	+	+	-
flora	+	-	-	-	-	-	+	+	-
woda	+	-	-	-	-	-	+	+	-
gleby i pow. ziemi	+	-	-	-	-	-	+	+	-
powietrze i klimat	+	-	-	-	+	-	-	-	+
zasoby naturalne	+	-	-	-	-	-	+	+	-
zabytki	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dobra materialne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
krajobraz	+	-	-	-	-	-	+	+	-

„+” – oznacza występowanie negatywnego oddziaływania na środowisko

„-” – oznacza brak negatywnego oddziaływania na środowisko

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, mimo iż ustalenia oraz przeznaczenie terenu określone w projekcie planu mogą powodować negatywne oddziaływania na niektóre elementy środowiska, nie będą to jednak oddziaływania znaczące. O oddziaływaniu znaczącym można mówić jedynie w przypadku, gdy na terenach objętych opracowaniem zlokalizowane będą obiekty o znacznej uciążliwości dla środowiska np. będące źródłem istotnych, ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń. Negatywne zagrożenia nie będą trwałe i całkowicie ustąpią po zakończeniu eksploatacji złoża.

Oceniając zagrożenia środowiska przewidywane w wyniku realizacji ustaleń planu także należy uwzględnić jego stan aktualny. W sumie ocenia się, że w przyjętej 3-stopniowej

skali negatywnych oddziaływań (małe, średnie, duże), duże zagrożenie środowiska wystąpi (tylko w czasie eksploatacji kruszywa) na terenie powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego (1 PE). Taka surowa ocena projektowanej działalności wynika z bezpośredniego sąsiedztwa obszaru projektu planu z rezerwatem przyrody „Rzeka Drwęca”, obszaru Natura 2000 „Dolina Drwęcy” o statusie mającego znaczenie dla Wspólnoty oraz z położenia w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. Docelowo (po rekultywacji) jednak środowisko wzbogaci swoje walory i teren projektu planu w dalszym ciągu będzie posiadał 100% powierzchni biologicznie czynnej. Na pozostałych terenach 2 ZL, 3 ZL, 4 ZN i 5 ZN/ZL nastąpi poprawa stanu środowiska

Analizowany projekt planu jest kolejną jego wersją zmierzającą do maksymalnego zapewnienia ochrony środowiska, w tym w szczególności terenów leśnych i ciągów ekologicznych, flory, fauny, powierzchni ziemi i krajobrazu. Znacznie ograniczono zasięg powierzchniowej eksploatacji kruszywa oraz zmniejszono obszar niezbędnej wycinki lasów do powierzchni mniejszej niż 10 ha.

VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

W związku z brakiem realizacji na terenie objętym opracowaniem oraz w całej gminie Wąpielsk przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w ramach niniejszej prognozy nie proponuje się wprowadzenia analiz i monitoringu skutków realizacji postanowień projektowanego planu.

Dla analizowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj. kopalni wydobywania kruszywa ze złoża metodą odkrywkową na obszarach objętych formami ochrony przyrody, nie jest konieczne dokonywanie ani ciągłego, ani okresowego monitoringu poszczególnych elementów środowiska.

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego prowadzić będzie Rada Gminy Wąpielsk. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach rocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki monitoringu są prezentowane corocznie w Raportach Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, które wydane są w formie publikacji ogólnie dostępnych

www.wios.bydgoszcz.pl – ostatni Raport WIOŚ został opracowany w 2011 r. i dotyczy stanu środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2010 roku.

Ze względu na właściwe ustalenia planu mające na uwadze ochronę wód powierzchniowych oraz podziemnych nie ma potrzeby zastosowania systemów wczesnego ostrzegania (monitoringu) przed zanieczyszczeniami.

Z dużym prawdopodobieństwem należy przypuszczać jednak, że ewentualne uciążliwości ograniczą się do terenów kopalni.

Pozostawienie obszaru w dotychczasowym użytkowaniu nie prowadziłoby do nasilania procesów niekorzystnych zmian w środowisku. W dalszym ciągu podstawowa funkcja jaką jest gospodarka rolna i leśna powodowałaby postępującą eutrofizację wód powierzchniowych. Część gruntów ornych narażona byłaby na rozwój procesów erozji wietrznej objawiającej się wywiewaniem cząstek próchnicznych z gleby. Największą utratą przyrodniczą będzie wycinka istniejącego drzewostanu.

VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na geograficzne położenie analizowanego terenu (w centralnej części województwa kujawsko-pomorskiego – nie ma charakteru przygranicznego) nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem opracowania jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wynikać z wprowadzonej nowej funkcji i ustaleń dla terenów powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego na obszarze części wsi Kupno i części wsi Radziki Duże, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Plan dotyczy obszaru niezabudowanego obiektami budowlanymi i stanowiącego słabe grunty rolnicze, zieleń niską nieurządzoną, zieleń leśną oraz nieutwardzone drogi leśne. W sąsiedztwie przebiega odcinek drogi powiatowej o nawierzchni szutrowej. Ustalenia planu spowodują kontynuację funkcji eksploatacji kruszywa naturalnego, która odbywa się na terenie bezpośrednio sąsiadującym. Miąższość złoża wynosi tu od 2 m do około 14 m.

Warstwa sucha złoże wynosi od kilkunastu centymetrów do około 2 m, co oznacza że złoże jest złożem częściowo zawodnionym.

Na całym obszarze objętym projektem planu nie stwierdzono znaczących negatywnych oddziaływań. Wpływ nowej funkcji na środowisko został znacznie ograniczony przez liczne w projekcie planu ustalenia proekologiczne.

W sumie ocenia się, że jednak duże zagrożenie środowiska (tylko w czasie eksploatacji kruszywa) wystąpi na terenie powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego (1 PE). Taka surowa ocena projektowanej działalności wynika z sąsiedztwa obszaru projektu planu z rezerwatem przyrody „Rzeka Drwęca”, specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Drwęca” oraz z położenia w obrębie obszaru chronionego krajobrazu Doliny Drwęcy. Docelowo (po rekultywacji) jednak środowisko wzbogaci swoje walory i teren projektu planu w dalszym ciągu będzie posiadał 100% powierzchni biologicznie czynnej. Największą stratą przyrodniczą będzie wyłączenie z produkcji terenów leśnych, z których niecałe 10 ha należy do Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń. Jednocześnie na terenach 2 ZL, 3 ZL, 4 ZN i 5 ZN/ZL nastąpi wręcz poprawa stanu środowiska.

Jedynym elementem realizacji planu, który bezpośrednio wpływa na środowisko jest tworzenie wyrobiska poeksploatacyjnego wgłębnego, które będzie zawodnione. Nastąpi w związku z tym zmiana krajobrazu, powodująca pozytywne skutki. Powstanie nowy zbiornik retencyjny, zaistnieje możliwość prowadzenia rekultywacji dla znacznie atrakcyjniejszego zagospodarowania terenów, które wchodzi w Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy.

Teren będący przedmiotem niniejszej prognozy usytuowany jest w odległości ponad 600 m od obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy (kod obszaru PLH 280001), a prowadzona działalność górnicza nie będzie miała żadnego wpływu na pogorszenie stanu siedlisk ww. obszaru.

Przy projektowaniu kierunków rekultywacji, a następnie przy realizacji projektu uwzględniona zostanie możliwość tworzenia nowych siedlisk przyrodniczych, co uatrakcyjni zrehabilitowany teren.

Ważne są ustalenia dotyczące ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrony krajobrazowej ze względu na położenie obszaru planu w sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca” oraz w obrębie obszaru chronionego krajobrazu Dolina Drwęcy i specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Drwęcy”.

Efektem docelowym projektu planu będzie powstanie, w wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego, zbiornik wodny otoczony zielenią leśną, który może pełnić rolę ośrodka

rekreacyjno-wypoczynkowego dla mieszkańców gminy Wąpielsk. Podobny przykład można zaobserwować w miejscowości Nielbark, gmina Kurzętnik, woj. warmińsko-mazurskie, także zlokalizowany w dolinie Drwęcy

Przeprowadzona analiza oddziaływania na środowisko projektu planu wskazuje, iż jego realizacja nie spowoduje żadnych znacząco negatywnych oddziaływań.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Widok od strony północnej



Fot. 2 Północna część obszaru z drzewostanem sosnowo-brzozowym



Fot. 3 Zdeformowany drzewostan w północno-zachodniej części obszaru



Fot. 4 Mozaika użytkowania w zachodniej części obszaru



Fot. 5 Podmokłe tereny nieużytkowane rolniczo w środkowej części obszaru



Fot. 6 Widok w kierunku północnym z krawędzi terasy rzecznej

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

Woj.: kujawsko-pomorskie
Powiat: rypiński
Jedn. osiedlczo-gminna: Wąpno [041206-2]
Obwód: Kupno [0006], Radziki Duże [0012]

Mapa powstała po zaktualizowaniu i przetworzeniu mapy zasadniczej 1:1000, sekcje mapy: 356.111.124, 131, 133, 134, 172, 181, 182

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie również innych urządzeń podziemnych, ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej

Mape wykonano 30.03.2012r.

Romuald Wolowicz
geodeta uprawniony
Został kwalifikacyjnie GSGIK nr 821
ul. Wł. Rezy 52764
85-817 Bydgoszcz

ISTNIEJĄCA KOPALNIA
KRUSZYWA "RADZIKI"

STAROSTWO POWIATOWE w RYPINIE
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
W obszarze niniejszym leży: **22 100 000**
seksiona ulicowa (inny: inna nazwa ulicy),
dokumenty z planem urzędu: **1:5000**
do zasobu w dniu: **24.05.2012**
i zewidy, post w LRD: **24.05.2012**
MAPA SZTETÓW DO CZĘŚCI PROJEKTOWYCH
Projektowane zmiany budowlane wymagające pozwolenia na budowę należy zgłosić wycofaniem i zmniejszeniem powiększeniem przez jednostkę uprawnioną do wykonywania planu geodezyjnych.
Rypin: **14.05.2012** **STATOS**

ISTNIEJĄCA KOPALNIA KRUSZYWA "RADZIKI"

---	GRANICE OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
—	LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU I O RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
△ △	NIEPRZEKRAZALNE GRANICE PASA OCHRONNEGO
+ 15 +	LINIA WYMIAROWA (m)

PE	POWIERZCHNIOWA EKSPLOATACJA KRUSZYWA NATURALNEGO
ZL	ZIELEŃ LEŚNA
ZN	ZIELEŃ NIEURZĄDZONA

----- ISTNIEJĄCA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA NAPOWIELTRZNA 15KV
DO PRZEBUDOWY LUB WŁĄCZENIA DO PASA OCHRONNEGO

skala 1 : 2 000



— — GRANICE OBSZARU OPRACOWANIA

POZYTYWNE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA

B ZAPEWNIENIE ZACHOWANIA POWIERZCHNI JAKO BIOLOGICZNIE CZYNNEJ PO REKULTYWACJI TERENU

Z OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE ZIELENI

P ZAPEWNIENIE WŁAŚCIWEJ SZEROKOŚCI PASÓW OCHRONNYCH

W ZAPEWNIENIE DROŻNOŚCI CIEKU

NEGATYWNE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA

p TRWAŁE PRZEKSZTAŁCENIA POWIERZCHNI ZIEMI

f ZMIANY FIZJONOMII KRAJOBRAZU

UBYTEK ZIELENI LEŚNEJ

a UCIAŻLIWOŚCI AKUSTYCZNE

W ZAGROŻENIE ZANIECZYSZCZENIA WÓD I GRUNTU

* na potrzeby opracowania mapy pomniejszono 2-krotnie