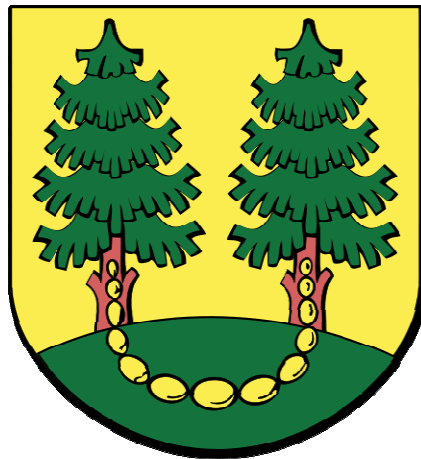


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY II STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY KADZIDŁO



WARSZAWA 2014

NAZWA OPRACOWANIA:

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany II studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kadzidło

ZLECENIODAWCA:

Gmina Kadzidło

WYKONAWCA:

BUDPLAN Sp. z o.o.
04-390 Warszawa, ul. gen. Ludwika Kickiego 26B/10
Tel. 22 870 42 62, 22 870 42 74
Fax. 22 870 42 62, e-mail: budplan@vp.pl
BGKII O/Wwa 74113010200300000000035599
NIP 527-11-07-422, REGON 011909443
KRS 0000103293, K.Z. 50 000,00 PLN

BUDPLAN 

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Magdalena Smoczyńska

Spis treści

1. WPROWADZENIE	7
1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	7
1.2. CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	7
1.3. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY	8
2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	11
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	12
5. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	12
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	12
7. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	14
7.1. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU	14
7.2. BUDOWA GEOLOGICZNA	15
7.3. SUROWCE MINERALNE	15
7.4. GLEBY	18
7.5. UŻYTKOWANIE GRUNTÓW	19
7.6. WODY POWIERZCHNIOWE	20
7.7. WODY PODZIEMNE.....	21
7.8. KLIMAT	21
7.9. FLORA I FAUNA	21
7.10. FORMY OCHRONY PRZYRODY	23
7.11. KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	25
8. STAN ŚRODOWISKA	27
8.1. RZEŻBA TERENU	27
8.2. WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO	28
8.3. GLEBY.....	28
8.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	28
8.5. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	29
8.6. ZAGROŻENIE HAŁASEM	30
8.7. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	30
9. TENDENCJE DO ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	30
10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	31
10.1. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	31
11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	32
12. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ	

PRZYJĘTEGO W TYM DOKUMENCIE PRZEZNACZENIA TERENÓW ORAZ OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA.....	33
12.1. WPROWADZANIE GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA ORAZ WPŁYW NA KLIMAT	34
12.2. WYTWARZANIE ODPADÓW	35
12.3. WPROWADZANIE ŚCIEKÓW DO WÓD LUB DO ZIEMI, WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	35
12.4. PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU	36
12.5. ZANIECZYSZCZENIE GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI	36
12.6. EMITOWANIE HAŁASU I PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	36
12.7. WPŁYW NA ZWIERZĘTA I ROŚLINY	37
12.8. WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	37
12.9. WPŁYW NA OBSZARY NATURA 2000	38
12.10. WPŁYW NA KRAJOBRAZ.....	38
12.11. WPŁYW NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	38
12.12. WYKORZYSTYWANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	38
12.13. WPŁYW NA LUDZI	39
13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	40
14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ UZASADNIENIEM ICH WYBORU	40
15. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIK LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	40
16. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	41

1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko zmiany II studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kadzidło, przyjętego uchwałą Rady Gminy Kadzidło Nr XIX/172/2000 z dnia 29 listopada 2000 r., następnie zmienionego uchwałą nr XXIX/151/2012 Rady Gminy Kadzidło z dnia 5 października 2012 r.

Zmiana obejmuje swym zasięgiem obszar działki o numerze ewidencyjnym 84/2 położonej w obrębie ewidencyjnym nr 3 – Chudek oraz obszarów działek o numerach 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie ewidencyjnym nr 6 – Gleba dla realizacji wydobycia piasków skaleniowo-kwarcowych zgodnie z uchwałą nr XXXV/236/2013 Rady Gminy Kadzidło z dnia 28 czerwca 2013 r..

1.1. Podstawa formalno-prawna

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.). Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. [Zasady wnoszenia uwag i wniosków oraz opiniowania projektów SUIKZP określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647.)];
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu zmiany II studium oraz określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

1.3. Zakres merytoryczny prognozy

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo z dnia 19.09.2013 r., znak: WOOŚ-I.411.258.2013.JD) oraz stanowiskiem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrołęce (pismo z dnia 30.08.2013 r., znak: PPIS/ZNS.717/8/2013).

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w projekcie opracowania ekofizjograficznego oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanej zmiany studium. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w projekcie opracowania ekofizjograficznego, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie zmiany studium warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie studium, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust.2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego

dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu i jego powiązania z innymi dokumentami

Przedmiotem opracowania jest zmiana II studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kadzidło. Zmiana obejmuje swym zasięgiem obszar działki o numerze ewidencyjnym 84/2 położonej w obrębie ewidencyjnym nr 3 – Chudek oraz obszarów działek o numerach 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie ewidencyjnym nr 6 – Gleba dla realizacji wydobycia piasków skaleniowo-kwarcowych zgodnie z uchwałą nr XXXV/236/2013 Rady Gminy Kadzidło z dnia 28 czerwca 2013 r.

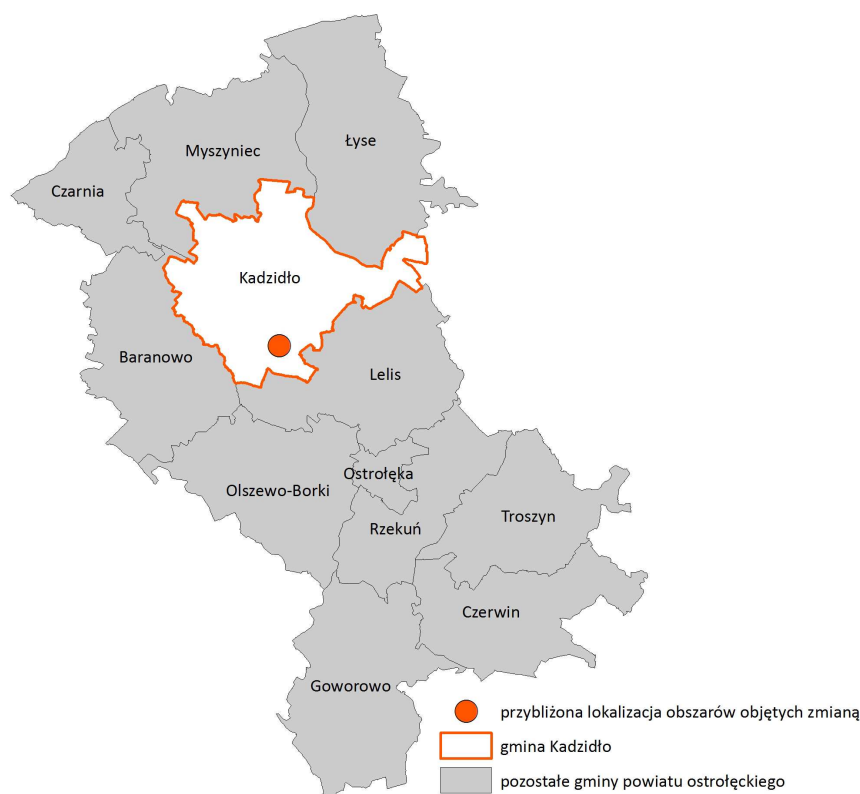
Dla przedsięwzięcia pn. „*Wydobycie kruszywa, na terenie działek oznaczonych numerami: 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie wsi Gleba*” sporządzono *Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia* oraz wydano *Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach GG.6220.3.2012 z dnia 3 września 2012 r.*

Zgodnie z danymi zawartymi w KIP wielkość planowanego wydobycia kopalin uzależniona będzie od bieżących potrzeb odbiorców, jednak zakłada się wydobycie w wielkości nie przekraczającej 20 tys. m³ kruszywa rocznie. Zakłada się również, iż wydobywane kruszywo nie będzie podlegało procesowi przeróbki. Zgodnie z powyższym przedsięwzięcie to nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg §2 ust. 1 pkt 26 i 27 oraz §3 ust. 1 pkt 39 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

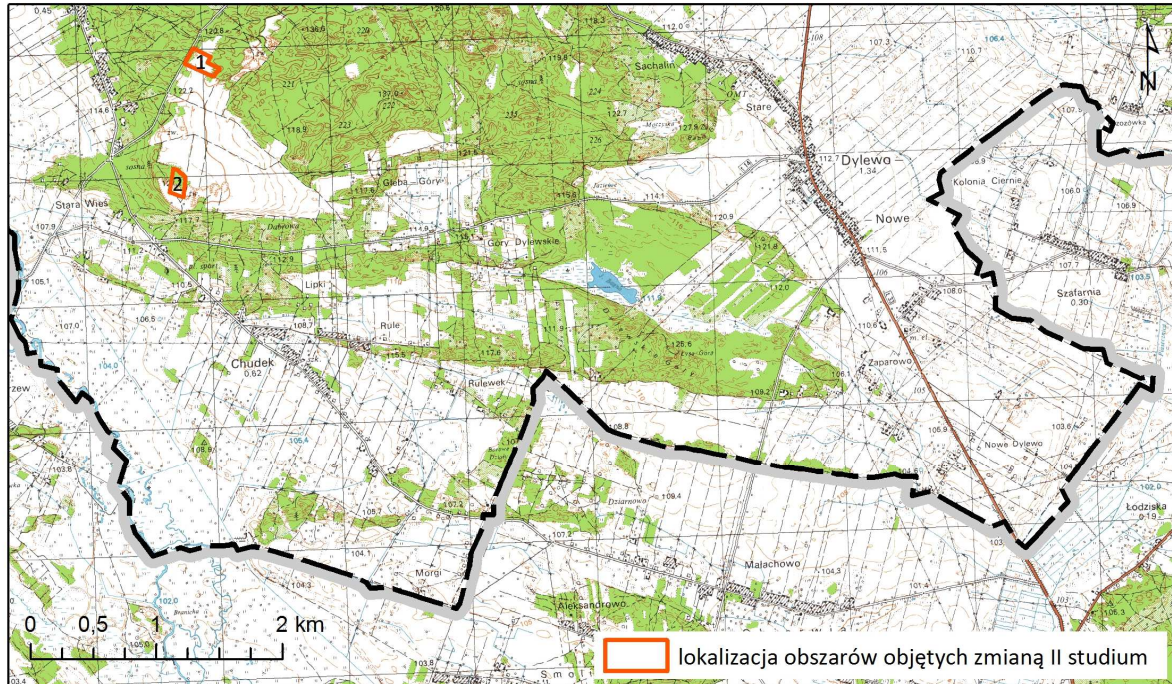
Złoże położone jest w odległości mniejszej niż 100 m od gruntów leśnych, stąd zgodnie z w/w rozporządzeniem wydobycie złoża metodą odkrywkową w takim przypadku zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§3 ust. 1 pkt 40). Zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko są to przedsięwzięcia, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, jeśli obowiązek taki stwierdzi organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie postanowieniem nr WOOŚ-II.4240.894.2012.IA z dnia 01.08.2012 r. wyraził opinię, że dla

przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kruszywa naturalnego na terenie działek o nr ew. 474/1, 480, 481 i 482, położonych w obrębie wsi Gleba, nie ma konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrołęce w opinii nr PPIS/ZNS.712/38/2012 r. również nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Dla obszaru położonego w granicach działki ew. nr 84/2 obręb ewidencyjny 3 Chudek nie ma aktualnie sporządzonej dokumentacji dotyczącej złoża oraz planowanego przedsięwzięcia. Teren położony jest on w obrębie obszaru perspektywicznego występowania złóż piasku i żwiru (PGI, 2004). Ze względu na występowanie gruntów leśnych w obrębie obszarów objętych zmianą II studium, planowane przedsięwzięcie związane z wydobycie złoża również jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, jeśli obowiązek taki stwierdzi organ właściwy do wydania decyzji. Ocena potencjalnego wpływu planowanego przedsięwzięcia będzie przeprowadzona na dalszym etapie procedury administracyjnej.



Rysunek 1. Lokalizacja terenów objętych zmianą studium



W Prognozie uwzględniono dostępne materiały planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa, kraju. Wśród głównych kierunków działań strategicznych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Kadzidło wymienia się:

- *harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w której wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają rozwój gospodarczy.*

Jednym z celów operacyjnych określonych w Programie ochrony środowiska jest ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych, gdzie wymienia się działania tj.:

- *zwiększenie wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż;*
- *zagospodarowanie wyrobisk dla potrzeb małej retencji;*
- *ograniczenie naruszeń środowiska towarzyszących eksploatacji kopalin.*

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono przede wszystkim informacje zawarte w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia (KIP) pn. „Wydobywanie kruszywa, na terenie działek oznaczonych numerami: 474/1, 480, 482 położonych w obrębie wsi Gleba”. Dla drugiego obszaru zmiany, położonego w granicach działki ew. nr 84/2 obręb ewidencyjny 3 Chudek, brak aktualnej dokumentacji złoża i planowanego przedsięwzięcia. Źródło informacji dotyczące obszarów perspektywicznego występowania złóż piasku i żwiru stanowiła mapa geologiczno-gospodarcza Polski, arkusz Kadzidło (293) Państwowego Instytut Geologicznego wraz z objaśnieniami.

Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programów ochrony środowiska, planu gospodarki odpadami. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na

poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu zmiany II studium zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, będzie on prowadzony przez Radę Gminy Kadzidło. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń zmiany studium w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

5. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń zmiany II studium nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Gmina nie jest położona na terenie przygranicznym, ani nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu transgranicznym.

Planowana zmiana II studium, której celem jest wyznaczenie obszarów wydobywania kruszywa naturalnego, będzie miała charakter lokalny.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana jest do zmiany II studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kadzidło. Zmiana obejmuje swym zasięgiem obszar działki o numerze ewidencyjnym 84/2 położonej w obrębie ewidencyjnym nr 3 – Chudek oraz obszarów działek o numerach 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie ewidencyjnym nr 6 – Gleba dla realizacji wydobywania piasków skaleniowo-kwarcowych zgodnie z uchwałą nr XXXV/236/2013 Rady Gminy Kadzidło z dnia 28 czerwca 2013 r.

Tereny położone są na granicy występowania kompleksów leśnych oraz użytków rolnych. W występujących zbiorowiska leśnych dominujący gatunek stanowi sosna. Użytki rolne to gleby niskich klas bonitacyjnych (V-VI) o znikomej wartości dla rolnictwa. Złoże w obydwu obszarach ulegało wcześniejszej eksploatacji, czego efektem są pozostałe obszary wyrobiskowe.

Obydwa tereny położone są poza obszarami objętymi ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.). Najbliżej położonym obszarem chronionym na mocy w/w ustawy jest obszar Natura 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy PLB 140005 obejmujący obszary specjalnej ochrony ptaków w odległości niecałych 400 m od działki o nr 84/2 oraz około 600 m od działek 474/1, 480, 481, 482. Na tym obszarze

zaobserwowano występowanie co najmniej 12 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków ptaków migrujących oraz 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie zmiany II studium, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany II studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.).

Zmiana II studium dotyczy wyznaczenia dwóch terenów powierzchniowej eksploatacji surowców w obrębach Gleba oraz Chudek.

Dla przedsięwzięcia pn. „*Wydobycie kruszywa, na terenie działek oznaczonych numerami: 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie wsi Gleba*” sporządzono *Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia* oraz wydano *Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach GG.6220.3.2012 z dnia 3 września 2012 r.*

Zgodnie z danymi zawartymi w KIP wielkość planowanego wydobycia kopaliny uzależniona będzie od bieżących potrzeb odbiorców, jednak zakłada się wydobycie w wielkości nie przekraczającej 20 tys. m³ kruszywa rocznie. Zakłada się również, iż wydobywane kruszywo nie będzie podlegało procesowi przeróbki. Zgodnie z powyższym przedsięwzięcie to nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg §2 ust. 1 pkt 26 i 27 oraz §3 ust. 1 pkt 39 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Złoże położone jest w odległości mniejszej niż 100 m od gruntów leśnych, stąd zgodnie z w/w rozporządzeniem wydobycie złoża metodą odkrywkową w takim przypadku zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§3 ust. 1 pkt 40). Zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko są to przedsięwzięcia, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, jeśli obowiązek taki stwierdzi organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie postanowieniem nr WOOŚ-II.4240.894.2012.IA z dnia 01.08.2012 r. wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kruszywa naturalnego na terenie działek o nr ew. 474/1, 480, 481 i 482, położonych w obrębie wsi Gleba, nie ma konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrołęce w opinii nr PPIS/ZNS.712/38/2012 r. również nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Dla obszaru położonego w granicach działki ew. nr 84/2 obręb ewidencyjny 3 Chudek nie ma aktualnie sporządzonej dokumentacji dotyczącej złoża oraz planowanego przedsięwzięcia. Położony jest on w obrębie obszaru perspektywicznego występowania złóż piasku i żwiru (PGI, 2004). Ze względu na wielkość działki nr 84/2 objętej zmianą – 2 ha, nie przewiduje się, iż wydobycie złoża będzie należało do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Z uwagi na występowanie gruntów leśnych w obrębie obszarów objętych zmianą II studium, planowane przedsięwzięcie związane z wydobyciem złoża również jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, jeśli obowiązek taki stwierdzi organ właściwy do wydania decyzji. Faktyczny wpływ planowanego przedsięwzięcia w obrębie zmiany II studium będzie oceniany na etapie dalszej procedury administracyjnej.

Na tym etapie ocenia się, iż planowane przedsięwzięcia mogą bezpośrednio, negatywnie oddziaływać na występujące w granicach obszaru kompleksy leśne. Niemniej jednak zbiorowiska stanowią monokulturę sosnową, a struktura obszaru została już naruszona przez wcześniejsze próby eksploatacji złoża. Nie zostaną zniszczone cenne zbiorowiska roślinne, stąd nie przewiduje się, iż oddziaływanie będzie oddziaływaniem znaczącym. Realizacja ustaleń zmiany II studium będzie miała również lokalny wpływ na rzeźbę terenu, glebę. Niemniej jednak studium nakłada obowiązek rekultywacji obszaru po zakończeniu eksploatacji.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, ze zm.) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wymagane jest uwzględnienie obszarów występowania złóż oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji.

Zmiana II studium spełnia zatem wymogi prawa, a poprzez wyznaczenie obszarów eksploatacji i obowiązku późniejszej ich rekultywacji, chroni przed nielegalnym, dewastacyjnym pozyskiwaniem kruszywa.

7. Charakterystyka i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

7.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

W podziale fizyczno-geograficznym wg Kondrackiego gmina leży w granicach mezoregionu Równiny Kurpiowskiej (318.65), wchodzącej w skład większej jednostki – makroregionu Niziny Północnomazowieckiej (318.6). Równina Kurpiowska zajmuje południową część sandru mazurskiego poza zasięgiem fazy leszczyńskiej zlodowacenia wiślańskiego. Zbudowana jest z piasków, a wzdłuż cieków ciągną się podmokłe tarasy zalewowe zajmowane przez łąki.

Obszar Gminy Kadzidło charakteryzuje się równinną powierzchnią pola sandrowego, miejscami z podmokłymi obniżeniami. Rejon ten wyniesiony jest na wysokość od 95 do 140 m n.p.m., cechuje się lekkim nachyleniem na południowy wschód oraz spadkiem do około 2 % (natomiast lokalne spadki są dość znaczne, miejscami osiągają 15%).

Działka 84/2 znajduje się na obszarze o wysokości kształtującej się na poziomie ok. 127 m n.p.m., niemniej jednak jest to obszar o naruszonej strukturze w wyniku eksploatacji piasku (częściowo teren starego wyrobiska). Natomiast działki przeznaczone pod wydobycie piasku „Gleba I” położone są na pagórku morenowym o nazwie Gleba Góry, na wysokości od około 122,3 do 126 m n.p.m. Jest to teren równinny, na którym poziom starego wyrobiska schodzi do rzędnej 117,6 m n.p.m.

7.2. Budowa geologiczna

Na terenach Gminy Kadzidło, jako jednostka geomorfologiczna przeważa równina sandrowa, powstała w wyniku odpływu wód glacialnych przed napierającego czoła lodowca. Wymienione sandry są często nadbudowane wałami wydmowymi pochodzenia eolicznego. Gmina znajduje się w obszarze Wyniesienia Mazursko – Suwalskiego o prekambryjskim podłożu krystalicznym położonym pod warstwą młodszych warstw skał osadowych o stosunkowo niewielkiej miąższości.

7.3. Surowce mineralne

Wielkość i charakter zasobów surowcowych występujących w gminie warunkowany jest budową geologiczną. Stąd w granicach gminy występują:

- piaski ze żwirem związane z formą czołowo morenową w okolicach wsi Chudek i Gleba;
- piaski wydmore i eoliczne oraz rzeczne i wodnolodowcowe występujące na całym obszarze;
- torfy w rejonie wsi Karaska;
- bursztyn wydobywany od XIX w. w dolinie Rozogi;
- rudy darniowe, nieeksploatowane, koło wsi Wach.

W granicach gminy znajduje się 21 udokumentowanych w kategorii B, C1 i C2 złóż torfu oraz kruszywa naturalnego.

Największe znaczenie posiadają torfy, których łączne zasoby w udokumentowanych złożach szacowane są na 14 421 tys. m³. W gminie obywają się eksploatacja złóż torfowych „Karaska”.

W rejonie wsi Chudek stwierdzono występowanie piasków ze żwirem. Kruszywo występuje w postaci gniazd lub przetawień w obrębie utworów piaszczystych lub gliniastych. Kruszywo drobne reprezentują piaski wydmore występujące równomiernie na terenie całej gminy.

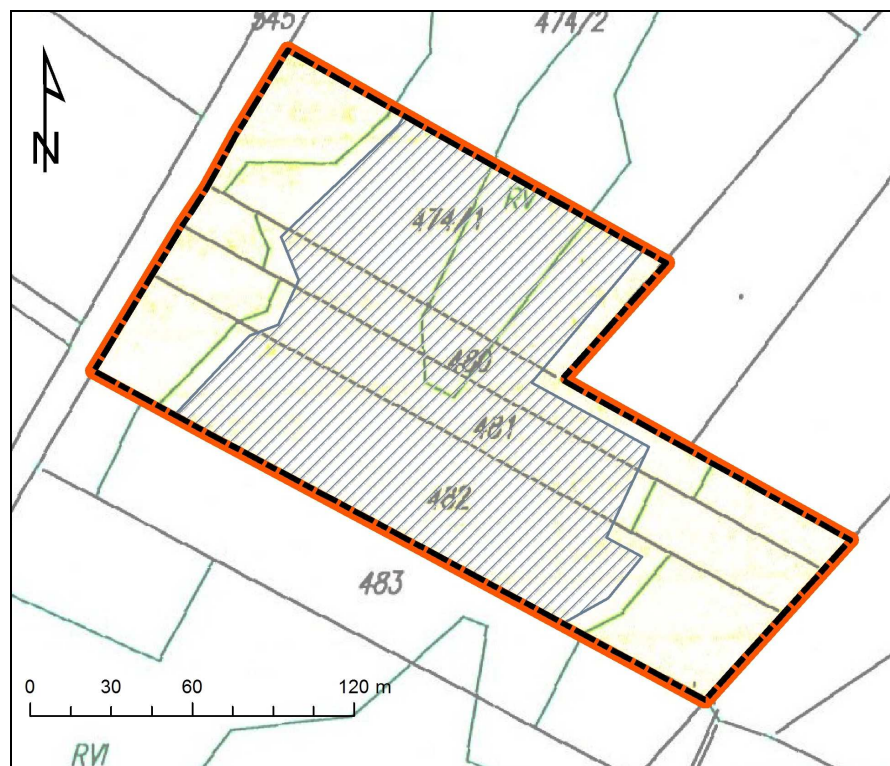
W graniach obszaru omawianej zmiany studium występuje złożo kruszywa naturalnego „Gleba I” w kategorii C1 udokumentowane w Dokumentacji geologicznej złoża piasków skaleniowo kwarcowych „Gleba I” zatwierdzonej przez Marszałka Województwa decyzją nr 259/12/PŚ.G znak PŚ-II.7427.52.2012.PS z dnia 25.09.2012 r.. Złożo Gleba I zlokalizowane jest na działkach gruntowych o nr 474/1,480,481,482 o powierzchni 18 144 m². Zasoby geologiczne bilansowe ustalono w ilości 321,35 tys. ton. Pokłady piasków skaleniowo-kwarcowych leżą na głębokości od 9 do 14,5 m, średnia miąższość złoża wynosi 10,8 m. Planowana jest eksploatacja metodą odkrywkową, systemem ścianowym. Zakłada się wydobycie zależne od potrzeb odbiorców, jednak nieprzekraczające 20 tys. m³ rocznie (w przeciągu 9 miesięcy w skali rocznej - długość

wydobywania zależna od warunków atmosferycznych). Wydobywane kruszywo nie będzie poddawane obróbce.

Dla złoża Gleba I nie wydano decyzji koncesyjnej na wydobywanie kopalin, a ca za tym idzie nie ustanowiono obszaru i terenu górniczego. Projektowana powierzchnia obszaru górniczego „Gleba I” wynosi 18 194 m², a terenu górniczego „Gleba I” 20 401 m². Kierunek rekultywacji zostanie określony na podstawie przepisów odrębnych przez Starostę Ostrołęckiego – planowany kierunek rekultywacji leśny. Dla złoża „Gleba I” nie ma potrzeby wyznaczania filarów ochronnych.

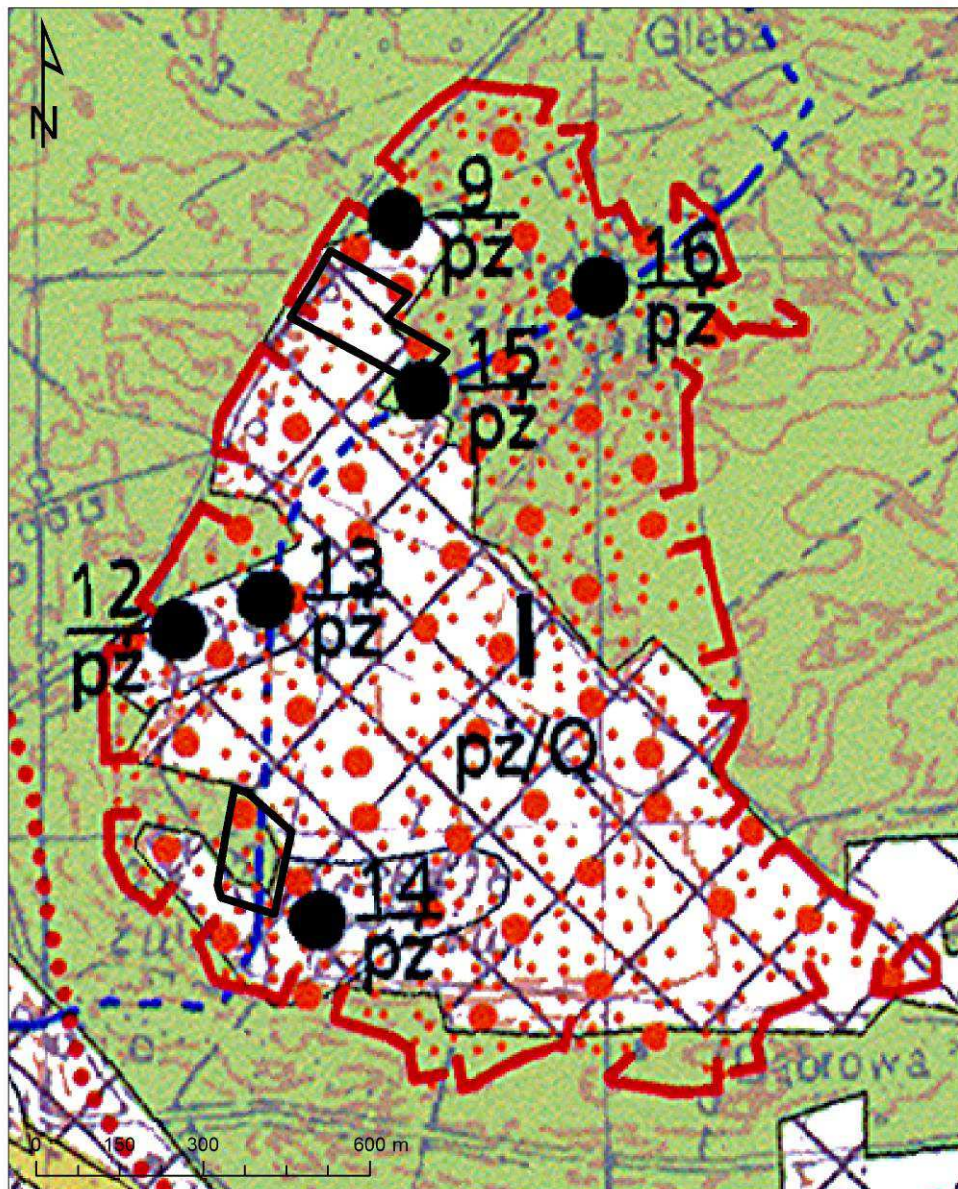
W granicach działki ew. nr 84/2 obręb 3 Chudek również planowana jest eksploatacja piasków skaleniowo-kwarcowych, niemniej jednak aktualnie brak jest dokumentacji umożliwiającej charakterystykę zasobów.

Zgodnie z danymi PGI¹ obydwie obszary położone są w granicach obszaru prognostycznego. Obszar prognostyczny wyznaczono w miejscu występowania piasków i żwirów lodowcowych oraz piasków, żwirów i głazów czołowo morenowych zaliczonych do zlodowacenia Warty. W granicach obszaru prowadzona jest nielegalna, niekoncesjonowana, intensywna eksploatacja kruszywa naturalnego. Pierwsze prace poszukiwawcze w tym rejonie przeprowadzono w 1968 roku.



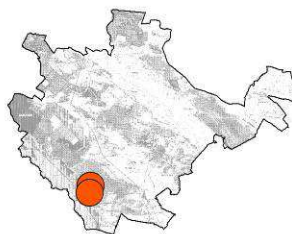
Rysunek 2. Lokalizacja złoża Gleb I w granicach obszaru objętego zmianą II studium - dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 położone w obrębie ewidencyjnym nr 6 Gleba

¹ Szczegółowa mapa geologiczno-gospodarcza Polski. Arkusz Kadzidło (293). Skala 1 : 50 000. PGI, Warszawa 2004 wraz z objaśnieniami



Przybliżona lokalizacja obszarów objętych zmianą II studium

granicze obszarów objętych zmianą II studium
ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA



Rysunek 3. Położenie terenów objętych zmianą II studium w granicach obszaru prognostycznego występowania złóż piasków i żwirów (źródło: Mapa geologiczno-gospodarcza Polski. Arkusz Kadzidło (293). PIG, Warszawa 2004)

7.4. Gleby

Gleby regionu utworzone są z piasków pochodzenia plejstoceniowego w postaci piasków wodnolodowcowych i wydmowych. Występują również gliny zwałowe oraz holoceniowe utwory rzeczne i bagienne. Zróżnicowanie występujących gleb jest niewielkie ze względu na słabą sieć hydrologiczną w profilu glebowym i mało zróżnicowany skład mechaniczny. Na terenie gminy można wyróżnić takie gleby jak: bielcowe, brunatne, oraz czarne ziemie. Na niżej położonych terenach występują gleby torfowe, torfowo – mułowe, murszowe oraz mady.

Zgodnie z mapami glebowo-rolniczymi, skala 1 : 5 000, wieś Gleba oraz Chudek w granicach terenów objętych zmianą II studium występują:

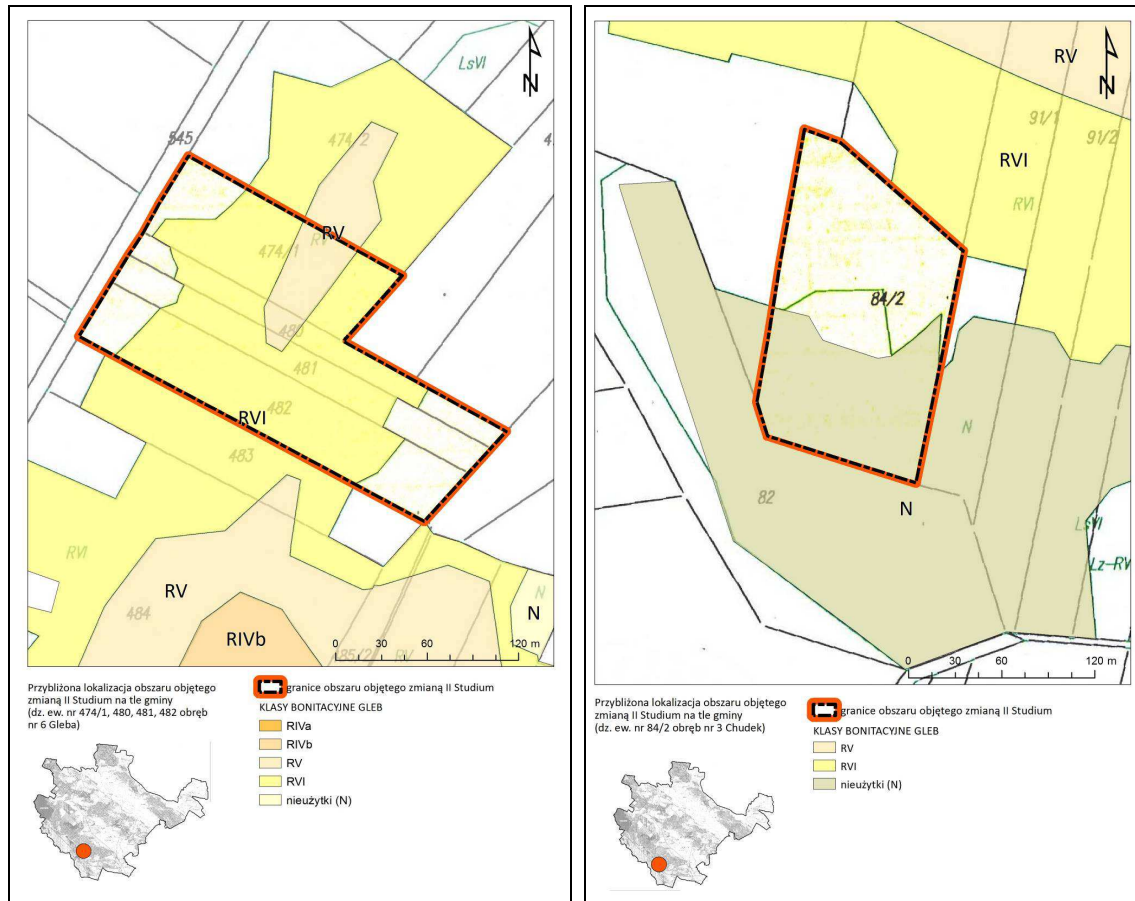
- na dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb nr 6 Gleba - gleby brunatne wyługowane na piaskach luźnych oraz piaskach słabo gliniastych;
- na dz. ew. nr 84/2 obręb nr 3 Chudek – zgodnie z w/w mapą są to grunty leśne, które nie podlegały klasyfikacji.

Obszar na dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 stanowią dominację gleb klasy VI, jedynie w postaci niewielkiego płąta o powierzchni 0,2681 ha, pojawia się klasa V (w obrębie starego wyrobiska).

Są to gleby należące do 6 i 7 kompleksu przydatności rolniczej, czyli żytniego słabego (6) oraz dominującego żytniego najłabszego (7). Kompleks żytni najłabszy (7) obejmuje gleby najłabsze gleby wytworzone z piaskowców słabo gliniastych i piasków luźnych. Gleby wchodzące w skład tego kompleksu są trwale zbyt suche i ubogie w składniki pokarmowe. Nawet w przypadku prowadzenia nawożenia mineralnego plon jest nieznaczny. Na glebach tego kompleksu uprawia się żyto i łubin. Ze względu na małą przydatność rolniczą tego kompleksu wskazuje się jako zasadne zalesianie tych gleb.

Kompleks żytni słaby (6), zajmujący nieznaczną powierzchnię w granicach terenu opracowania, obejmuje gleby wytworzone z piasków gliniastych luźnych, podścielonych piaskiem luźnym. Gleby tego kompleksu są okresowo lub trwale suche, ze względu na nadmierną przepuszczalność i niewielką zdolność zatrzymywania wody. Są to gleby ubogie w składniki pokarmowe. Działanie nawozów mineralnych ograniczone jest ze względu na niedobory wody w glebie lub ich szybkie wymywanie spowodowane opadami i szybką infiltracją wód. Na glebach tego kompleksu uprawia się: żyto, łubin, ziemniaki, owies. Są to gleby o niekorzystnych warunkach dla rozwoju rolnictwa.

W granicach działki ew. nr 84/2, zgodnie z wypisem z rejestru gruntów, występują lasy i grunty leśne oraz nieużytki.



Rysunek 4. Klasy bonitacyjne gleb (źródło: Wypis z rejestru gruntów i wyrys z mapy ewidencyjnej, skala 1 : 5000. Starostwo Powiatowe w Ostrołęce)

7.5. Użytkowanie gruntów

Strukturę przestrzenną gminy określają charakterystyczne dla równiny kurpiowskiej przemienne występujące pasma ułożone w kierunku północny zachód – południowy wschód. Są to głównie pasma leśne porastające obszary wydumowe oraz pasma użytków zielonych związane z dolinami rzecznyymi.

Tereny objęte zmianą II studium położone są w pasie kompleksów leśnych, niemniej jednak bezpośrednio w ich obrębie nie wstępują zwarte kompleksy leśne. Są to raczej granice kompleksów leśnych.

Grunty działki we wsi Chudek o numerze 84/2 określono, jako lasy i grunty leśne o powierzchni 0,98 ha oraz nieużytki o powierzchni 1,02 ha. Łączną powierzchnię działki określa się na 2 ha. Obszary działek 474/1, 480, 481, 482 stanowią grunty orne o łącznej powierzchni 2,2107 ha oraz lasy i grunty leśne zajmujące łącznie 0,9393 ha. Powierzchnia wszystkich 4 działek razem to 3,15 ha.

Tabela 1. Użytkowanie gruntów w graniach obszarów objętych zmianą II studium (źródło: Wypis z rejestru gruntów)

numer działki	sposób użytkowania działki		powierzchnia		
	opis użytku	klasa bonitacyjna gleby	użytku i klasy [ha]	całej działki [ha]	razem [ha]
Wieś Gleba					
474/1	grunty orne	V	0,1981	0,89	3,15
	grunty orne	VI	0,5226		
	las i grunty leśne	VI	0,1693		
480	grunty orne	V	0,0600	0,60	
	grunty orne	VI	0,3500		
	las i grunty leśne	VI	0,1900		
481	grunty orne	V	0,0100	0,56	
	grunty orne	VI	0,3200		
	las i grunty leśne	VI	0,2300		
482	grunty orne	VI	0,7500	1,10	
	las i grunty leśne	VI	0,3500		
Wieś Chudek					
84/2	nieużytki	N	1,0200	2,00	2,00
	las i grunty leśne	VI	0,9800		

7.6. Wody powierzchniowe

Zasoby wód powierzchniowych gminy Kadzidło tworzą rzeki: Omulew z Piasecznicą, Szkwa i Rozoga. Są to prawobrzeżne dopływy Narwi. Rzeki te są płytko wcięte w powierzchnie terenów zalewowych, zbierając wody z obszarów swych zlewni przy pomocy sieci rowów melioracyjnych i dopływów. Przepływają przez lokalne obniżenie, które powstało na skutek dawnego odpływu wód lodowcowych w kierunku południowo- wschodnim. Wszystkie rzeki występujące na terenie gminy należą do zlewiska rzeki Wisły.

Na terenie gminy Kadzidło brak jest naturalnych lub sztucznych zbiorników wodnych. Najczęściej występującą formą wód stojących są lokalne, śródleśne zagłębienia bagienne, które są miejscem bytowania wielu cennych gatunków przyrodniczych.

W kolonii Karaska znajduje się jaz piętrzący na kanale opaskowych „Torfowiska Karaska”, który służy jako regulator odwodnienia torfowiska.

Działki obrębu geodezyjnego Gleba leżą w zlewni III stopnia rzeki Omulwi, w odległości ok. 3 km na wschód od koryta rzeki i natomiast działki obrębu geodezyjnego Chudek w odległości ok. 1,5 km. Średni stan wody w rzece wynosi ok. 108,5 m n.p.m na wysokości omawianego terenu.

Na terenie działek gruntowych i numerze 84/2 położonych w obrębie ewidencyjnym nr 3 Chudek i na działkach o numerach 474/1, 480, 481, 482, położonych w obrębie nr 6 Gleba nie występują wody powierzchniowe.

7.7. Wody podziemne

Cała gmina, a więc i obszar objęty zmianą II studium, położona jest w granicach zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska. Jest to zbiornik porowy, aktualnie nieudokumentowany. Głównym użytkowym poziomem są wody czwartorzędowe zalegające na głębokości od 9 do 13,6 m p.pt. Gmina znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o numerze 50. Stan chemiczny JCWPd nr 50 oceniany jest jako dobry. Średnie stężenia elementów fizykochemicznych dla punktów pomiarowych mieściły się II i III klasie jakości (WIOŚ, Warszawa 2010).

7.8. Klimat

Warunki klimatyczne regionu

Pod względem klimatycznym teren gminy Kadzidło położony jest w strefie gdzie średnia roczna temperatura powietrza wynosi $7,5^{\circ}\text{C}$. Miesiącem najcieplejszym jest lipiec, w którym temperatury osiągają $17,5^{\circ}\text{C}$, natomiast miesiącem najchłodniejszym jest luty, kiedy to średnie temperatury osiągają $-2,5^{\circ}\text{C}$. Średnia liczba dni mroźnych wynosi 40 dni, natomiast liczba dni, w których panują przymrozki wynosi 133 dni (głównie w styczniu). Ilość godzin słonecznych w roku wynosi około 1550 h. Okres wegetacyjny trwa około 200 dni. Średnia roczna wysokość opadu wynosi około 500 mm. Maksimum opadów przypada na lipiec (średnio 75 mm), zaś minimum na luty (średnio 20 mm). Na danym terenie przeważają wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Średnia prędkość wiatru to około 20 m/s. Procentowy udział cisz atmosferycznych wynosi około 10%. Wilgotność względna powietrza sięga 80% (średnia roczna). Długość zalegania pokrywy śnieżnej to około 55 dni.

Warunki klimatu lokalnego

Na kształtowanie się lokalnego klimatu (topoklimatu) wpływają takie czynniki jak ukształtowanie terenu, szata roślinna, sieć wód powierzchniowych.

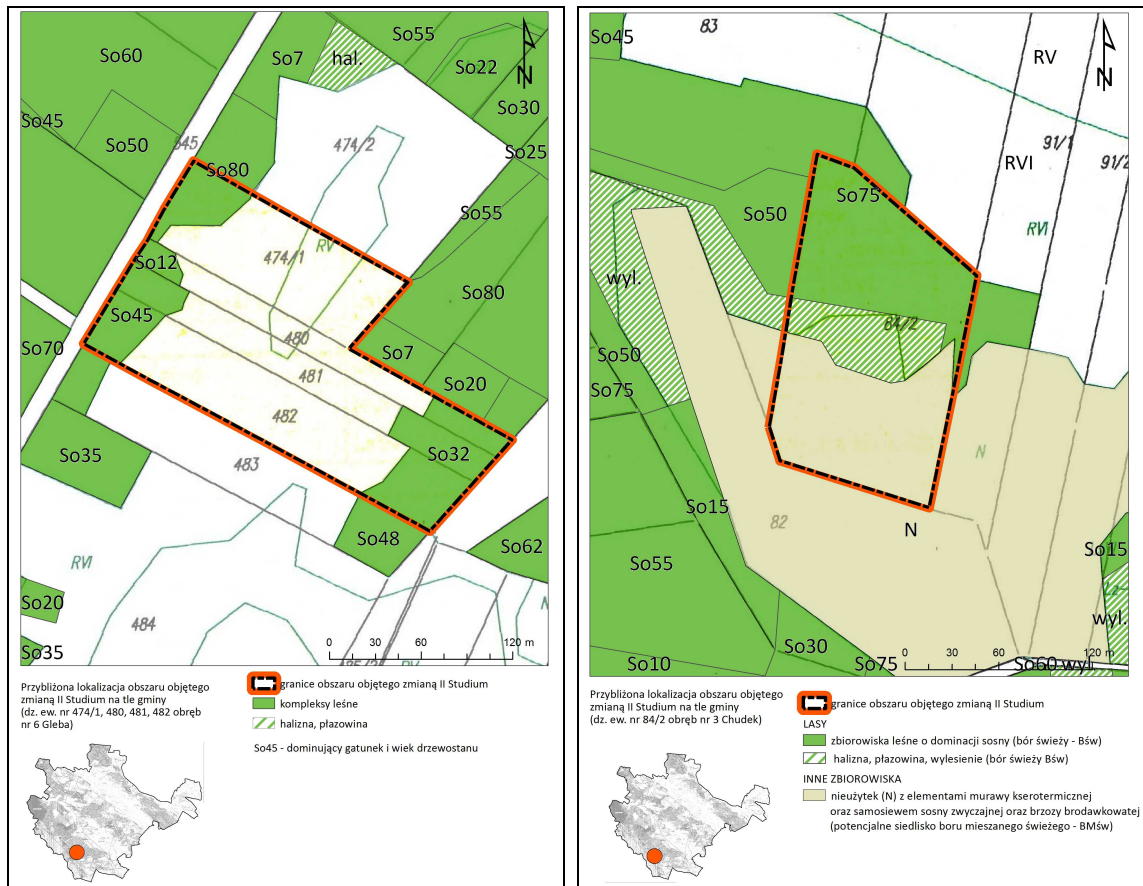
Na terenach dolin rzecznych, bocznych oraz innych obniżeniach można zaobserwować topoklimat różniący się od tego, który panuje na równinach sandrowych. Duży wpływ np. na występowanie przymrozków ma również rodzaj gleby. Gleby na przedmiotowym obszarze to głównie piaski i żwiry (gleby suche i porowate), gdzie wymiana ciepła drogą przewodnictwa jest niewielka, co może powodować wspomniane przymrozki oraz inwersje temperatury powietrza

7.9. Flora i fauna

Gmina Kadzidło znajduje się w Mezuregionie Puszczy Kurpiowskiej. Powierzchnia terenów leśnych w gminie Kadzidło wynosi 10 317,90 ha, co stanowi 40 % całej powierzchni gminy. W 40 % są to lasy prywatne, których powierzchnia wynosi 3 074,80 ha. Lasy prywatne występują w rozdrobieniu, często na skrajach lasów państwowych. Lasy należące do Skarbu Państwa podlegające Nadleśnictwu Myszyniec zajmują powierzchnie 6 229 ha, podlegające Nadleśnictwu Ostrołęka – 1 079 ha. Lasy na terenie gminy rosną głównie na glebach bielicowych, brunatnych, rdzawych i kwaśnych, dlatego przeważającą część lasów stanowi bór świeży głównie pod

postacią sosny z domieszkami dębu, brzozy i osiki ubogim runie (głównie mchy i borówki) i podszycie (jałowiec, jarząb, brzoza, dąb, kruszyna).

W obrębie obszarów objętych zmianą II studium występują fragmenty kompleksów leśnych, w granicach działek ew. nr 474/1, 480, 481, 482 są to kompleksy leśne o dominacji sosny pospolitej w wieku od 12 do 80 lat o łącznej powierzchni 0,9393 ha. W granicach działki ew. nr 84/2 występują lasy również z dominującym udziałem sosny w wieku 75 lat. W obydwu przypadkach są to lasy prywatne.



Rysunek 5. Kompleksy leśne w granicach obszarów objętych zmianą II studium (źródło: Mapa gospodarcza lasów obrębu Gleba i obrębu Chudek, województwo mazowieckie, powiat ostrołęcki, gmina Kadzidło. Skala 1 : 5 000. Stan na 01.01.2011 r.)

Część działki ew. nr 84/2 obręb Chudek stanowią nieużytki z elementami murawy kserotermicznej oraz samosiewem sosny zwyczajnej i brzozy brodawkowatej. Jest to potencjalne siedlisko boru mieszanego świeżego (BMśw), na dzień dzisiejszy nie stanowi powierzchni leśnej.

Fauna

W gminie Kadzidło ze względu na mały stopień zurbanizowania oraz dużą mozaikę siedlisk, występują gatunki związane z terenami otwartymi (łąki, pola), leśnymi i nadwodnymi. Obszary objęte zmianą II studium położone są na skraju lasu i użytków rolnych, stąd można spodziewać się gatunków związanych z obydwoimi siedliskami. Na terenie gminy stwierdzono występowanie takich gatunków jak: łoś, jeleń, sarna, dzik, lis pospolity, wilk (okresowo - prawdopodobnie jedynie migrujący przez tereny gminy), kuna europejska, kuna leśna, gronostaj, wiewiórka

pospolita, nornik zwyczajny, kret europejski, zajęc szarak, ryjówka aksamitna, borowiaczek, borowiec wielki, borsuk, bóbr europejski.

Występująca na terenie gminy awifauna jest bogata ze względu na bliskość doliny Omulwi. Według danych z 2011 roku opracowanych przez Górczewskiego i Katuscha, na terenie w pobliżu przebiegającej przez gminę linii elektroenergetycznej 220 kV (przeznaczonej do modernizacji do linii 2x400 kV), zamieszkują gatunki lęgowe ptaków z I Załącznika Dyrektywy Ptasiej: ortolan, gąsiorek, świergotek polny, wodniczka, bocian biały, bąk, żuraw, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, jarzębatka, lerka, kropiatka, derkacz, kulik wielki.

7.10. Formy ochrony przyrody

Na obszarze gminy znajdują się takie formy ochrony przyrody jak:

- rezerwaty: „Podgórze”, „Torfowisko Karaska”
- obszary Natury 2000: „Bory bagienne i torfowiska Karaska” PLH 140046, „Bory Chrobotkowe Karaska PLH 140047, „Doliny Omulwi i Płodownicy” PLB 140005
- pomniki przyrody.

W granicach terenów objętych zmianą II studium nie występują żadne obiekty ani obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody.

W sąsiedztwie opracowywanych terenów działek znajduje się obszar Natury 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy PLB 140005 obejmujący obszary specjalnej ochrony ptaków w odległości niecałych 400 m od działki o nr 84/2 oraz około 600 m od działek 474/1,480,481,482. Na tym obszarze zaobserwowano występowanie co najmniej 12 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków ptaków migrujących oraz 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Jesienią odnotowuje się złoty żurawi, których liczba może sięgać 1320 osobników.

Obszary Natura 2000

Zasięg omawianych obszarów Natura 2000 dotyczy terenu zlokalizowanego do 20 km od planowanej inwestycji.

Obszary położone do 5 km od obszaru zmiany II studium:

Dolina Omulwi i Oddalony o:

Płodownicy
PLB140005

- ok. 0,65 km od dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb ewidencyjny 6 Gleba;
- 0,4 km od dz. ew. nr 84/ obręb ewidencyjny 3 Chudek.

W dolinach rzek zachowały się rozległe, największe w regionie, torfowiska niskie. Prace melioracyjne prowadzone w tych dolinach nie były tak intensywne, jak w innych dolinach kurpiowskich, dzięki czemu zachowały się tu naturalne tereny zalewowe. W dolnym odcinku Omulwi występują dobrze zachowane stare łągi. Obszar rozległych łąk użytkowanych ekstensywnie. Z ptaków stwierdzono występowanie 12 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: Botaurus stellaris, Ciconia nigra, Ciconia ciconia, Haliaeetus albicilla, Circus pygargus, Aquila pomarina, Crex crex, Grus grus, Caprimulgus europaeus, Coracias garrulus, Lullula arborea, Anthus campestris, Tetrao tetrix tetrix, z czego 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Jesienią występuje zlotowisko żurawi 750-1320 osobników

Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047 Oddalony o:
– ok. 3,3 km od dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb ewidencyjny 6 Gleba;
– ok. 7,5 km od dz. ew. nr 84/ obręb ewidencyjny 3 Chudek.
Obszar jest położony na równinie Kurpiowskiej, na terenie lasów państwowych Nadleśnictwa Myszyniec, w obrębie południowej części sandru mazurskiego. Jest to obszar utworzony przez piaski fluwiogłacjalne, przynajmniej częściowo zwydmione, a deniwelacje przekraczają miejscami 15 m. Obszar podlega typowej gospodarce leśnej, ze zrębami zupełnymi. Dominują dwa typy siedliskowe lasu Bs i Bśw. Wiek drzewostanu, prawie całkowicie zdominowanego przez sosnę, jest zróżnicowany i obejmuje wszystkie klasy wiekowe. Z roślin stwierdzono występowanie jednego gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: sasanka otwarta *Pulsatilla patens*.

Obszary położone w odległości 5 – 10 km od obszaru zmiany II studium:

Bory Bagienne i Torfowiska Karaska PLH140046 Oddalony o:
– ok. 6,8 km od dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb ewidencyjny 6 Gleba;
– ok. 5 km od dz. ew. nr 84/ obręb ewidencyjny 3 Chudek.
W skład ostoi wchodzi jedno z największych torfowisk wysokich w Polsce. Towarzyszą mu bory bagienne o różnym stopniu wykształcenia. Prawdopodobnie część z młodych obecnie zbiorowisk dynamicznie zarastających torfowisko to inicjalne fazy bagiennego lasu brzoźowego (*Dryopteridi-Betuletum*). Obszar ostoi ulega dynamicznym przekształceniom - głównie przesuszeniu (w wyniku przemysłowego poboru torfu na południe od torfowiska), oraz regeneracji po pożarze w części północno-wschodniej. Z gadów i płazów występowanie jednego gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: kumaka nizinna *Bombina Bombina*.

Obszary położone w odległości 10–20 km od obszaru zmiany studium:

Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe PLH140052 Oddalony o:
– ok. 13 km od dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb ewidencyjny 6 Gleba;
– 12,3 km od dz. ew. nr 84/ obręb ewidencyjny 3 Chudek.
Ostoja utworzona dla ochrony silnej populacji sasanki otwartej *Pulsatilla patens*. Głównym zagrożeniem (na razie potencjalnym) jest eutrofizacja środowiska.

Dolina Dolnej Narwi PLB140014 Oddalony o:
– ok. 15 km od dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb ewidencyjny 6 Gleba;
– 16,6 km od dz. ew. nr 84/ obręb ewidencyjny 3 Chudek.
Występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, z czego 10 gatunków jest z Polskiej Czerwonej Księgi.

Rezerваты przyrody

Obszary położone do 5 km od obszaru zmiany II studium:

Torfowisko Karaska Oddalony o:
– ok. 4 km od dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb ewidencyjny 6 Gleba;
– ok. 5 km od dz. ew. nr 84/ obręb ewidencyjny 3 Chudek.
Utworzony został w roku 2001 w celu ochrony torfowisk wysokich z typowo wykształconą fauną i florą.

Obszary położone w odległości 5–10 km od obszaru zmiany II studium:

Podgórze

Oddalony o:

- ok. 9,5 km od dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb ewidencyjny 6 Gleba;
- ok. 10,5 km od dz. ew. nr 84/ obręb ewidencyjny 3 Chudek.

Rezerwat leśny o powierzchni 37,76 ha. Głównym celem jest ochrona drzewostanu świerkowo-sosnowego. Jedną z atrakcji jest występowanie sosny kołnierzykowej, która charakteryzuje się specyficznym odchyleniem kory na okółkach. Sosny, występujące na terenie rezerwatu, zaliczane są do VI klasy wieku.

Pomniki przyrody

Na obszarze gminy Kadzidło znajdują się 8 pomników przyrody obejmujące ochroną 10 drzew, żaden z pomników nie jest zlokalizowany w obrębie obszarów objętych zmianą II studium.

Planowane obszary chronione

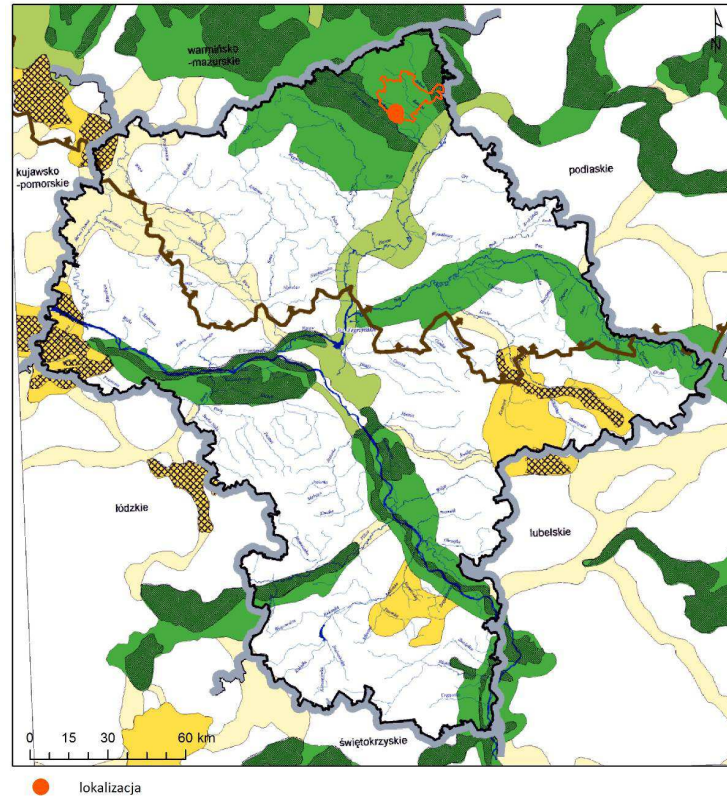
W granicach gminy Kadzidło planowane jest ustanowienie ochrony prawnej, w postaci parku krajobrazowego, obszaru Doliny Omulwi i Płodownicy, obejmującego zachodnią część gminy.

Ponadto, zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego, planuje się objęcie ochroną prawną, w postaci obszaru chronionego krajobrazu, terenu obejmującego obszar niemalże całej gminy.

7.11. Korytarze ekologiczne

Paneuropejska sieć ekologiczna ECONET (European Ecological Network) stanowi spójny przestrzennie i funkcjonalnie system reprezentatywnych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy. Została przyjęta przez Radę Europy w 1992 r., wiąże się ściśle z Konwencją o Różnorodności Biologicznej (1992) i Paneuropejską strategią ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej (1995). Elementem tego systemu, utworzonym zgodnie z koncepcją i metodyką przyjętą w ECONET, jest Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-PL, która stanowi wieloprzestrzenny system obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Elementami sieci są obszary węzłowe z wyodrębnionymi biocentrami i strefami buforowymi, korytarze ekologiczne oraz obszary wymagające unaturalnienia.

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym – również dla roślin. W zależności od wielkości i długości, można mówić o korytarzach międzynarodowych i krajowych, regionalnych i lokalnych. Ponieważ udział naturalnych (np. lasy, doliny rzeczne), bądź słabo przekształconych (np. pola uprawne o małej powierzchni z dużą ilością zieleni śródpolnej) ekosystemów jest bardzo duży, niemal cała gmina wchodzi w skład różnego rodzaju korytarzy ekologicznych.



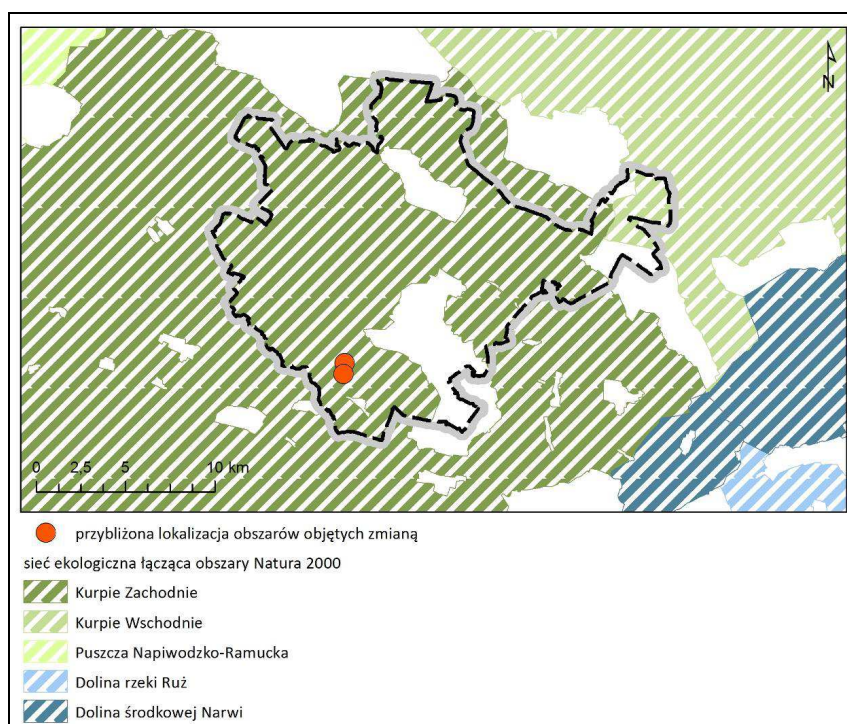
Rysunek 6. Położenie gminy Kadzidło i obszarów objętych zmianą II studium na tle Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET w granicach województwa mazowieckiego

Gmina Kadzidło, a w tym obszary objęte zmianą II studium, położone są w granicach obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym Puszcza Kurpiowska (22 M). Jest to obszar zaliczany do obszarów węzłowych o kluczowym znaczeniu do polityki rolnej, czyli zasobne w krajobrazy rolnicze, o bogatej strukturze ekologicznej, ekstensywnych formach gospodarki i tradycyjnej kulturze agrarnej. Obszar ten obejmuje również doliny rzeczne, pełniące szczególną funkcję fizjocenotyczną (ostoje ornitologiczne, ichtiologiczne, czy florystyczne). Ze względu na sposób użytkowania jest to obszar o charakterze rozległych użytków zielonych, które wymagają ochrony polegającej na zachowaniu lub przywróceniu ekstensywnych form gospodarowania ze względu na ich walory florystyczne i ornitologiczne. W granicach niniejszego obszaru węzłowego, zgodnie z opracowaniem *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA*, ze względu na niski stopień lesistości wskazane jest jego zwiększanie, powiększanie małych kompleksów leśnych, regulacja granic dużych kompleksów leśnych, naturalne kształtowanie ekotonów na granicy z innymi ekosystemami, zwiększanie ciągłości przestrzennej drzewostanów w korytarzach ekologicznych, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych oraz uproduktywnienie gruntów marginalnych przez ich zalesienie. Niemniej jednak planując zalesienia trzeba brać pod uwagę priorytety wynikające ze strategii ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej na danym obszarze, w tym wpływ na całość gospodarki rolnej i wodnej. Gmina Kadzidło charakteryzuje się stosunkowo wysokim stopniem lesistości.

Istnieje kilka koncepcji o znaczeniu ogólnopolskim i międzynarodowym, dotyczących systemów powiązań obszarów przyrodniczych. Jędrzejewski wraz z zespołem opracował koncepcję korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć obszarów Natura 2000 w Polsce (Zakład Badań Ssaków PAN na zlecenie Ministra Środowiska). W ramach projektu wyznaczono spójną

sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze ekologiczne łączące je w ekologiczną całość. Korytarze wyznaczone były przede wszystkim na podstawie analiz środowiskowych. Obejmują one tereny o najwyższym udziale środowisk naturalnych i półnaturalnych, a więc obszary leśne, bagienne, łąkowe, unikając obszarów gęsto zaludnionych o dużej gęstości zabudowy i infrastruktury drogowej. W sieć korytarzy ekologicznych włączono doliny rzeczne, o ile nie była w nich zlokalizowana zwarta zabudowa miejska. Przy wyznaczaniu ich przebiegu brano pod uwagę również sposób użytkowania rolniczej ziemi, włączając w granicę korytarzy obszary, na których zaprzestano działalności rolniczej oraz na których nastąpiła sukcesja naturalna. Uwzględniano również badania genetyczne, prowadzone w Zakładzie Badania Ssaków, dotyczące kierunku przepływu genów i izolacji genetycznej. Poszczególne gatunki zwierząt najczęściej przemieszczają się wielokrotnie wzdłuż tych samych tras.

Gmina położona jest w granicach obszaru Kurpie Zachodnie, który w tej części obejmuje Puszcę Kurpiowską.



Rysunek 7. Położenie terenów objętych zmianą II studium na tle korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego (źródło: Zakład Badań Ssaków PAN, Białowieża)

8. Stan środowiska

8.1. Rzeźba terenu

Wśród podstawowych czynników degradujących powierzchnię ziemi na terenie gminy wymienia się niekontrolowaną eksploatację kopalni, w wyniku której zgodnie z POŚ Gminy Kadzidło, dewastacji uległo kilkadziesiąt hektarów użytków rolnych i leśnych. Pozyskiwanie surowców odbywało się w znacznej części bez zezwolenia właściwych organów administracyjnych, rozpoznania geologicznego i planów rekultywacji powstałych wyrobisk.

W obu terenach objętych zmianą II studium rzeźba terenu została naruszona w wyniku eksploatacji złoża. W granicach działek ew. nr 474/1, 480, 481, 482 obręb ewidencyjny 6 Gleba, obniżenie terenu schodzi do rzędnej 117,6 m n.p.m. przy ogólnych rzędnych terenu kształtujących się w tym obszarze pomiędzy 122,3 a 126,0 m n.p.m. Odkrywkowy system wydobywania powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Rekultywacja danych obszarów jest przedsięwzięciem długotrwałym i trudnym. W celu pełnego wykorzystania złóż konieczne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki wydobywania, która ograniczy bezkarne, dogłębne wybieranie złóż surowców naturalnych, nie uwzględniające dobra środowiska naturalnego. Efektem agresywnej eksploatacji kopalin jest spustoszenie w krajobrazie oraz dewastacja powierzchni ziemi.

8.2. Warunki podłoża budowlanego

Obydwa obszary położone są w granicach terenów charakteryzujących się, zgodnie z danymi PGI, korzystnymi warunkami budowlanymi. Są to tereny pokryte utworami piaszczystymi, gdzie zwierciadło wody gruntowej położone jest na głębokości większej niż 2 m p.p.t.. Niemniej jednak ze względu na występowanie złóż w obrębie obszarów objętych zmianą II studium, w tym w szczególności w obrębie dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482, gdzie występuje złoże udokumentowane, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w studium należy uwzględnić ich występowanie oraz obecne i przyszłe potrzeby eksploatacji tych złóż. Ze względu na powyższe są to obszary niewskazane do zabudowy.

8.3. Gleby

Gleba należy do nieodnawialnych zasobów środowiska i spełnia szereg funkcji, a przede wszystkim stanowi siedlisko wzrostu i rozwoju roślin i zwierząt, a także transformacji składników mineralnych i organicznych. Różne czynniki pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego wpływają na spadek urodzajności gleb, powodując ich degradację. Skutkiem ich działania jest obniżenie jakości i ilości próchnicy w glebach, zmiana kwasowości i struktury gleb, a w konsekwencji spadek zasobności i żyzności gleby.

W obrębie obszarów objętych zmianą II studium występują gleby niskich klas bonitacyjnych V-VI, oraz nieużytki charakteryzujące się niewielką przydatnością dla rolnictwa.

Podstawowym czynnikiem degradującym powierzchnię ziemi na terenie gminy, w tym w granicach terenów objętych opracowaniem, jest niekontrolowana eksploatacja kopalin. Innym źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy są odpady.

8.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Zagrożenie dla wód powierzchniowych stanowi działalność rolnicza. Z badań wód w studniach prowadzonych przez Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach wynika, że stężenie azotanów w ok. 50 % pobranych próbek było większe od dopuszczalnego. Badane próbki zanieczyszczone były amoniakiem, i innymi składnikami nawozowymi, w tym potasem, chlorkami i fosforem. Część próbek miała duże zawartości fosforanów i potasu, pochodzących głównie

z niewłaściwego składowania odchodów zwierzęcych.

Zanieczyszczenia wód związane są głównie z:

- przesiąkaniem do wody gruntowej gnojówki lub innych roztworów z różnych odpadów zwierzęcych (pryzm obornika, chlewni, obór);
- wymywaniem azotanów z pól uprawnych oraz z łąk i pastwisk.

W celu wyeliminowania głównego źródła zanieczyszczeń wód na terenie w 5 gminach powiatu ostrołęckiego, w tym na terenie gminy podjęto budowę urządzeń do gromadzenia odchodów zwierzęcych.

Zgodnie z POŚ na terenie gminy potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń dla wód podziemnych są stare, niewłaściwie wykonane stacje paliw, wysypiska odpadów, cmentarze, a także zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa. Na terenie gminy nie prowadzi się stałego monitoringu wód podziemnych.

8.5. Powietrze atmosferyczne

Powietrze atmosferyczne jest czynnikiem bezpośrednio stanowiącym o warunkach życia człowieka, zwierząt oraz roślin. Ilość oraz rodzaj emisji zanieczyszczeń do powietrza bezpośrednio wpływa na stan jakości środowiska i zdrowie ludności. Zanieczyszczenie powietrza może powodować znaczne straty gospodarcze (kwaśne deszcze powodują m.in. uszkodzenie budynków, pomników, zakwaszenie wód, gleby, wpływają na zmianę składu roślinności, a co za tym idzie na zmianę składu gatunkowego fauny danego siedliska, obumieranie lasów oraz przyczyniać się do pogorszenia stanu zdrowia ludności.

Jakość powietrza

Na terenach gminy Kadzidło nie znajdują się zakłady, które w znaczny sposób wpływałyby, na jakość powietrza.

Gmina Kadzidło położona jest w strefie mazowieckiej. Zgodnie z *Roczną Oceną Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2012* jakość powietrza w strefie została oceniona następująco:

Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM _{2,5} ²	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ³	O ₃ ⁴
strefa mazowiecka	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A	D2

² wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

³ wg poziomu docelowego

⁴ wg poziomu celu długoterminowego

Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa C** – stężenie zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
- **klasa B** – stężenie zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5});
- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.

Dla substancji dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego

Dla substancji dla których określone są poziomy docelowe:

- **klasa A** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego;
- **klasa C2** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.

Pyły zawieszane – PM₁₀ i PM_{2,5}, ze względu na które strefa została zaliczona do klasy C, związane są przede wszystkim ze spalaniem węgla w starych kotłach i piecach domowych.

8.6. Zagrożenie hałasem

Hałas jest istotnym parametrem środowiska odpowiedzialnym za komfort życia ludności. Rozwój komunikacji i transportu oraz wzajemne przenikanie się terenów przemysłowych z obszarami zabudowy mieszkaniowej, wymagającymi ochrony powoduje, że problem uciążliwości hałasu dotyczy obecnie również mniejszych miejscowości. Zgodnie z danymi POŚ gmina Kadzidło należy do obszarów kraju najmniej narażonych na uciążliwości związane z hałasem. Brak jest szczegółowych badań określających poziom hałasu na terenie gminy, prognozować można iż największe jego natężenie związane jest z ruchem komunikacyjnym na drogach krajowych i wojewódzkich.

8.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych są linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne, a także instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne. Z punktu widzenia ochrony środowiska największe znaczenie mają urządzenia związane z radiokomunikacją: stacje nadawcze radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, które emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300.000 MHz.

W granicach gminy występuje sieć energetyczna średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe.

9. Tendencje do zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń zmiany studium

W przypadku braku realizacji ustaleń zmiany II studium przewiduje się, iż będzie następowała dalsza nielegalna eksploatacja złóż prowadząca do degradacji obszaru. Eksploatacja prowadzona bez rozpoznania geologicznego oraz planów rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych prowadzi do dewastacji terenów oraz obniżenia walorów środowiska przyrodniczego. Prawdopodobne jest

również następowanie sukcesji roślinnej na terenach przyległych do lasu, w tym pojawianie się siewek brzozy oraz sosny.

10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

W granicach obszarów objętych zmianą widoczne są ślady wcześniejszej eksploatacji złóż. Niekontrolowana eksploatacja złóż, stanowi jeden z podstawowych czynników degradujących powierzchnię ziemi na terenie gminy. Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu wydaje się najistotniejszym zadaniem uporządkowanie niniejszego stanu i wprowadzenie stosownych zapisów umożliwiających eksploatację danych złóż, w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska, a także zapewniających późniejszą rekultywację danych obszarów.

W granicach obszarów występują grunty leśne, stąd zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wydobywanie złoża metodą odkrywkową w takim przypadku zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§3 ust. 1 pkt 40). Zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko są to przedsięwzięcia, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, jeśli obowiązek taki stwierdzi organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dla przedsięwzięcia, obejmujący obszar zmiany w granicach dz. ew. nr 474/1, 480, 481 i 482, organ właściwy wyraził opinię iż nie ma potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

10.1. Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Obszary objęte zmianą II studium położone są poza obszarami objętymi ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92, poz. 880, z późn. zm.). Najbliżej położonym terenem podlegającym ochronie na mocy w/w ustawy jest obszar Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005 (ok. 400-600 m oddalony od obszarów zmiany II studium).

Zagrożenie dla niniejszego obszaru Natura 2000 stanowią melioracje, prowadzące do osuszenia terenu, degradacji gleb organicznych, a w następstwie do utraty wartości produkcyjnej gleb i zaniechania gospodarki rolnej. Ponadto zagrożenie stanowi regulacja koryt rzecznych degradująca siedliska nadbrzeżne oraz zanik tradycyjnej gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej.

Ze względu na oddalenie oraz skalę planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się, iż będzie ono negatywnie oddziaływało na obszar Natura 2000 w sposób bezpośredni, jak i pośredni.

11. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Zmiana studium stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, jednak przy jego sporządzaniu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

1. Ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm), ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2009 Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.), ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981. z późn. zm.)
2. Utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2004 nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
3. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.), ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm.); ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.), Ramowa Dyrektywa Wodna, Program Wodno – Środowiskowy Kraju;
4. Ochrona powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm.),
5. Prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21), ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2012.391. z późn. zm.), Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2012 r.
6. Utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;

12. Skutki dla środowiska wynikające z ustaleń projektowanego dokumentu oraz przyjętego w tym dokumencie przeznaczenia terenów oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmująca bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie zmiany II studium, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany II studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.).

Dla przedsięwzięcia pn. „*Wydobycie kruszywa, na terenie działek oznaczonych numerami: 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie wsi Gleba*” sporządzono *Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia* oraz wydano *Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach GG.6220.3.2012 z dnia 3 września 2012 r.*

Zgodnie z danymi zawartymi w KIP wielkość planowanego wydobycia kopaliny uzależniona będzie od bieżących potrzeb odbiorców, jednak zakłada się wydobycie w wielkości nie przekraczającej 20 tys. m³ kruszywa rocznie. Zakłada się również, iż wydobywane kruszywo nie będzie podlegało procesowi przeróbki. Zgodnie z powyższym przedsięwzięcie to nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg §2 ust. 1 pkt 26 i 27 oraz §3 ust. 1 pkt 39 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Złoże położone jest w odległości mniejszej niż 100 m od gruntów leśnych, stąd zgodnie z w/w rozporządzeniem wydobycie złoża metodą odkrywkową w takim przypadku zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§3 ust. 1 pkt 40). Zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko są to przedsięwzięcia, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, jeśli obowiązek taki stwierdzi organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie postanowieniem nr WOOŚ-II.4240.894.2012.IA z dnia 01.08.2012 r. wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kruszywa naturalnego na terenie działek o nr ew. 474/1, 480, 481 i 482, położonych w obrębie wsi Gleba, nie ma konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrołęce w opinii nr PPIS/ZNS.712/38/2012 r. również nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny

oddziaływania na środowisko.

Dla obszaru położonego w granicach działki ew. nr 84/2 obręb ewidencyjny 3 Chudek nie ma aktualnie sporządzonej dokumentacji dotyczącej złoża, ani planowanego przedsięwzięcia. Położony jest on w obrębie obszaru perspektywicznego występowania złóż piasku i żwiru (PGI, 2004). Ze względu na wielkość działki nr 84/2 objętej zmianą – 2 ha, nie przewiduje się, iż wydobycie złoża będzie należało do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Z uwagi na występowanie gruntów leśnych w obrębie obszarów objętych zmianą II studium, planowane przedsięwzięcie związane z wydobycie złoża również jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, jeśli obowiązek taki stwierdzi organ właściwy do wydania decyzji

Poniższą ocenę opierano na informacjach zawartych w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia pn. „*Wydobycie kruszywa, na terenie działek oznaczonych numerami: 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie wsi Gleba*”.

Z analizy wprowadzonych funkcji przewiduje się następujące skutki powodowane przeznaczeniem terenu:

12.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz wpływ na klimat

Eksploatacja złoża nie będzie powodować znaczącej emisji pyłów pochodzenia mineralnego (drobny piasek, frakcja pylasta), natomiast może wystąpić w mniejszym stopniu emisja niezorganizowana gazów i pyłów będących związanych z pracą maszyn silnikowych tj. koparki, ładowarki, samochody ciężarowe.

Zgodnie z *Kartą informacyjną przedsięwzięcia* wymienia się następujące emisje pyłów do powietrza:

- **źródła technologiczne** – *nie wystąpi znacząca emisja pyłu mineralnego, ponieważ wydobywana kopalina nie będzie poddawana procesowi przeróbki i uszlachetniania. W okresie letnim, w czasie suszy i silnego wiatru, może nastąpić niewielkie pylenie ze ściany eksploatacyjnej oraz w wyniku przejazdu samochodu ciężarowego po wewnętrznej drodze na złożu. Pylenie to ograniczone będzie do wyrobiska eksploatacyjnego i zamknie się w jego granicach. Skarpy wyrobiska będą chronić przed przemieszczaniem się pyłów poza granice planowanego przedsięwzięcia;*
- **spaliny samochodowe** – *źródłem spalin będą pracujące na złożu maszyny urabiające (koparka, ładowarka) i samochody ciężarowe wywożące urobioną kopalinę do odbiorców. Emisja spalin z maszyn roboczych zachodzi jedynie podczas eksploatacji złoża i uzależniona będzie od wielkości wydobycia. Będzie to krótkotrwała emisja spalin o charakterze zorganizowanym i krótkim czasie. W przypadku dłuższych przerw w pracy maszyn urabiających w oczekiwaniu na załadowanie samochodu ciężarowego, silniki*

tych maszyn będą zatrzymywane w celu minimalizowania emisji spalin do powietrza atmosferycznego.

Zgodnie z KIP planowane jest wykonanie wałów ochronnych utworzonych z nadkładu. Wały wraz z pokrywającą je roślinnością trawiastą będą pełniły funkcję ochronną przed ewentualnym pyleniem oraz rozchodzeniem się spalin z pracujących maszyn urabiających.

Podobne oddziaływanie planowanej eksploatacji złoża przewiduje się w obrębie drugiego obszaru położonego w obrębie Chudek.

Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć w obrębie obszarów objętych zmianą na klimat i powietrze będzie oddziaływaniem słabo negatywnym, które można traktować jako pomijalne, nie powodujące przekroczeń standardów. Charakter oddziaływania będzie lokalny, pośredni, długoterminowy.

W związku z charakterem zmiany II studium i planowaną funkcją obszarów nie przewiduje się wzrostu głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza, jakim jest emisja powierzchniowa, związana z indywidualnym (głównie węglowym, niskiej jakości o dużej zawartości popiołu i siarki) systemem ogrzewania budynków.

12.2. Wytwarzanie odpadów

Zgodnie z danymi KIP dla przedsięwzięcia pn. „*Wydobycie kruszywa na terenie działek oznaczonych numerami: 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie wsi Gleba*” w granicach terenu objętego zmianą II studium nie planuje się zaplecza socjalno – biurowego. Z tego względu w granicach obszaru objętego zmianą nie przewiduje się wytwarzania odpadów socjalnych. Zgodnie z danymi KIP w zakładzie nie będą prowadzone żadne naprawy maszyn urabiających (ładowarka, koparka) czy remonty samochodów ciężarowych – nie będą wytwarzane odpady wielkogabarytowe takie jak np. zużyte opony, wyeksploatowane silniki itp.. Wytwarzane odpady drobnogabarytowe (w ilości szacunkowej ok. 25 kg rocznie) będą gromadzone w pojemnikach, a następnie odbierane i utylizowane przez specjalistyczną firmę. Wśród odpadów drobno gabarytowych, które będą wytwarzane w związku z planowaną eksploatacją w granicach obszarów objętych zmianami studium, wymienia się: czyściwo, zużyte rękawice ochronne, zużyte taśmy bhp, zniszczone fladry.

Brak jest szczegółowych informacji dotyczących planowanej eksploatacji w granicach dz. ew. nr 84/2, niemniej jednak prognozuje się iż będzie podobnie się kształtowało jak w wyżej opisanym przypadku.

12.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

W granicach obszarów objętych zmianą II studium nie występują tereny wód powierzchniowych. Zgodnie z danymi KIP w granicach objętych zmianą II studium (dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482) nie projektuje się bazy sprzętu mechanicznego, wszelkie czynności związane z konserwacją, remontem i naprawą maszyn urabiających i środków transportu ciężarowego wykonywane będzie w warsztatach naprawczych zlokalizowanych poza granicami planowanego

przedsięwzięcia. Tankowanie środków transportu ciężarowego oraz sprzętu urabiającego będzie się odbywać poza terenami planowanej inwestycji. Paliwa oraz oleje i smary nie będą przechowywane na terenie objętym zmianą II studium, stąd nie przewiduje się iż nastąpią ich niekontrolowane wycieki. Do środowiska nie będą wprowadzane żadne substancje szkodliwe, ani toksyczne, w tym ropopochodne i chemiczne. W związku z planowaną eksploatacją złoża nie przewiduje się wytwarzania ścieków technologicznych ani ścieków komunalnych. Nie będzie również prowadzone odwadnianie wyrobiska i odprowadzania wód opadowych.

12.4. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

W wyniku eksploatacji złoża naruszona zostanie naturalna rzeźba terenu i struktura gruntu. Eksploatacja złoża będzie prowadzona podobnie jak w przypadku innych złóż kruszywa naturalnego, poniżej powierzchni terenu (w wyrobisku). Wyrobisko eksploatacyjne, zgodnie z KIP, po założeniu wymaganych pasów ochronnych, zajmie nie więcej niż ok. 2,0 ha. Po zakończeniu eksploatacji wyrobiska zostaną zrehabilitowane. Zgodnie z zapisami zmiany II studium planowany jest leśny kierunek rekultywacji. W wyniku planowanej eksploatacji złoża w obydwu obszarach objętych zmianą nastąpi oddziaływanie bezpośrednie, lokalne, długoterminowe lub stałe.

12.5. Zanieczyszczenie gleb i powierzchni ziemi

W wyniku prowadzonych prac eksploatacyjnych zostanie zniszczona powierzchnia ziemi, co będzie stanowiło oddziaływanie bezpośrednie, lokalne, długoterminowe. Po zakończeniu eksploatacji wskazana jest rekultywacja obszarów. Zgodnie z zapisami zmiany II studium planowany jest leśny kierunek rekultywacji.

12.6. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Hałas

Na terenie planowanego przedsięwzięcia, w granicach obszarów objętych zmianą II studium, mogą wystąpić następujące źródła emitujące hałas:

- **proces technologiczny** – urabianie kopalin koparką lub ładowarką oraz załadunek kruszywa na samochody ciężarowe;
- **hałas komunikacyjny** – związany z ruchem maszyn urabiających oraz wywozem kruszywa do odbiorców samochodami ciężarowymi.

Praca eksploatacyjna, zgodnie z danymi zawartymi w KIP, prowadzona będzie sezonowo, przez okres ok. 9 m-cy w roku (tj. od 15 marca do 15 listopada). Rzeczywista długość okresu eksploatacyjnego zależna będzie od warunków atmosferycznych, a w szczególności temperatury powietrza powyżej zera. W zależności od tego proces wydobywania kruszywa może ulec wydłużeniu lub skróceniu. W okresie zimowym z ujemnymi temperaturami eksploatacja nie będzie prowadzona.

Zgodnie z KIP eksploatacja na złożu będzie prowadzona w godzinach od 7.00 do 18.00. Na pasach ochronnych, założonych od sąsiedzkiej własności (6 m) oraz od drogi gruntowej i lasu (10 m) złożony zostanie nadkład w formie wału ziemnego o wysokości nie przekraczającej 2 m,

utrwalony zielenią trawiastą. Ściany wyrobiska oraz wały będą stanowiły naturalne ekrany akustyczne dla rozprzestrzeniającego się hałasu.

Oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, bezpośredni (wydobycie) i pośredni (transport), umiarkowanie negatywny ograniczony poprzez w/w rozwiązania.

Podobne oddziaływanie przewiduje się w przypadku terenu położonego w obrębie Chudek.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W wyniku wprowadzenia zmian studium nie przewiduje się zwiększenia promieniowania elektromagnetycznego.

12.7. Wpływ na zwierzęta i rośliny

W wyniku zajęcia terenu pod inwestycję oraz pracy maszyn i urządzeń zniszczeniu bezpośredniemu ulegną występujące zbiorowiska roślinne w obrębie obszaru górniczego. W granicach dz. ew. nr 474/1, 480, 481, 482 występujące złoża zajmują tereny stanowiące grunty orne, stąd nie przewiduje się zaniku cennych zbiorowisk roślinnych. Wydobycie może pośrednio oddziaływać na przylegające kompleksy leśne.

W obrębie dz. ew. 84/2 aktualnie nie został wskazany obszar wydobycia złoża, ze względu na występujące w obrębie działki zbiorowiska leśne oraz obszary naturalne sukcesji, stanowiące zgodnie z danymi Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Białymstoku, nieużytki z elementami murawy kserotermicznej oraz samosiewem sosny zwyczajnej i brzozy brodawkowatej, może nastąpić częściowo wycinka występujących zadrzewień oraz degradacja innych zbiorowisk roślinnych. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, lokalne, długoterminowe lub stałe. Stopień oddziaływania planowanej inwestycji, w tym wartość występujących zbiorowisk ziołoroślowych, zostanie oceniona na dalszym etapie procedury administracyjnej. Przedsięwzięcie niniejsze zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane, jeśli obowiązek taki stwierdzi organ właściwy do wydania decyzji.

Zgodnie z zapisami zmiany II studium planowany jest leśny kierunek rekultywacji.

W wyniku zajęcia obszaru nastąpi migracja lokalnej fauny na tereny sąsiednie o podobnym charakterze (pola uprawne, skraje lasów). Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długotrwałe, umiarkowanie negatywne. W wyniku pracy maszyn na złożu emitowany będzie hałas powodujący płoszenie zwierząt, co stanowi oddziaływanie pośrednie, lokalne.

W granicach obszarów objętych zmianą II studium nie wskazano występowania gatunków chronionych roślin, zwierząt i ich siedlisk.

12.8. Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także odmian roślin oraz ras zwierząt użytkowych. Różnorodność

biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym.

Realizacja ustaleń zmiany studium spowoduje utratę istniejących siedlisk w wyniku prowadzonej eksploatacji oraz zajęcia terenu przez maszyny i wytyczenie dróg dojazdu. Zmiany te spowodują lokalne straty w bioróżnorodności, na skutek poważnego przekształcenia występujących tu warunków przyrodniczych. Będzie to oddziaływanie lokalne, bezpośrednie, o nieznaczącym wpływie na bioróżnorodność gminy.

12.9. Wpływ na obszary Natura 2000

Obszary objęte zmianą II studium położone są poza obszarami objętymi ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92, poz. 880, z późn. zm.). Najbliżej położonym terenem podlegającym ochronie na mocy w/w ustawy jest obszar Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005 (ok. 400-600 m oddalony od obszarów zmiany II studium).

Ze względu na oddalenie oraz skalę planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się, iż będzie ono negatywnie oddziaływało na obszar Natura 2000 w sposób bezpośredni, jak i pośredni.

12.10. Wpływ na krajobraz

Obszary objęte zmianą II studium aktualnie są częściowo zdewastowane w wyniku wcześniejszej eksploatacji złoża. Niekontrolowana eksploatacja kopalin spowodowała na terenie gminy dewastację kilkudziesięciu hektarów użytków rolnych i leśnych. Eksploatacja złoża, poprzedzona uzyskaniem zezwolenia od właściwych organów administracyjnych, ograniczy niekontrolowane i negatywne przekształcenia w krajobrazie. W przypadku wydania koncesji na wydobycie złoża określony zostaje późniejszy sposób rekultywacji obszarów poeksploatacyjnego.

Przewiduje się, iż na etapie eksploatacji oddziaływanie na krajobraz będzie miało charakter umiarkowanie negatywny, lokalny, pośredni. Zmiany w krajobrazie wiążą się z obecności sprzętu technicznego (koparki, ładowarki, samochody ciężarowe), co ma charakter lokalny, długoterminowy – do czasu wydobycia złoża, odwracalny.

Niemniej jednak po zakończeniu eksploatacji teren będzie podlegał rekultywacji, co w stosunku do stanu obecnego, może pozytywnie wpłynąć na krajobraz.

12.11. Wpływ na zabytki i dobra materialne

Tereny objęte zmianą II studium położone są na terenach nie objętych nadzorem konserwatorskim. Nie przewiduje się wpływu na zabytki i dobra materialne.

12.12. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Zmiana studium uwzględnia występujące na terenie gminy udokumentowane złoża surowców oraz wskazuje tereny powierzchniowej eksploatacji kopalin. Podjęcie eksploatacji złoża przyniesie korzyści gospodarcze i wpłynie korzystnie na lokalny rynek budowlany i drogowy.

12.13. Wpływ na ludzi

Wykonywanie odkrywki nie będzie bezpośrednio oddziaływało na ludzi nie związanych z pracą związaną z eksploatacją. Osoby zatrudnione przy przedsięwzięciu będą narażone na emisję spalin i hałas, niemniej jednak oddziaływanie negatywne ograniczone jest wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy. W wyniku wprowadzenie obszarów eksploatacji złoża na terenie gminy powstaną nowe miejsca pracy.

Nie przewiduje się, iż obszar planowanej eksploatacji będzie wpływ pośrednio znacząco na ludzi. Obszar planowanej eksploatacji w granicach działek ew. nr 474/1, 480, 481 i 482 oddalony jest od najbliższej zabudowy mieszkaniowej o ok. 550 m, a obszar położony w granicach dz. ew. nr 84/2 o ok. 250 m. Zabudowa oddzielona jest pasem lasu. Zgodnie z KIP dla przedsięwzięcia zlokalizowanego w obrębie dz. ew. nr 474/1, 480, 481 i 482 praca na złożu odbywać się w dużym zagłębieniu w stosunku do powierzchni terenu, a ściany wyrobiska będą stanowiły naturalne ściany akustyczne. Ponadto prowadzona eksploatacja złoża nie będzie odbywała się w porze nocnej, przewidywane pora eksploatacji zgodnie z KIP to godziny w przedziale od 7 do 18.

Nie przewiduje się o negatywnego oddziaływania planowanego przeznaczenia terenu na ludzi.

RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ ELEMENTY ŚRODOWISKA	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Powietrze atmosferyczne		*					*			*	
Wody powierzchniowe i podziemne					*						
Powierzchnia ziemi	**						**	**		**	
Hałas i pola elektromagnetyczne	**	**			*		**			**	
Zasoby środowiska							+			+	
Rośliny	**	*					*	*		*	
Zwierzęta	**	*		*			**			*	
Krajobraz		**					**			**	
Natura 2000											

Legenda:

+ -

oddziaływanie pozytywne – oddziaływanie uważane za powodujące poprawę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy pożądany czynnik

oddziaływanie negatywne – oddziaływanie uważane za powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądaną czynnik

* oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych

** oddziaływanie negatywne umiarkowane

*** oddziaływanie negatywne

■ - wystąpienie negatywnego oddziaływania na środowisko,

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na środowisko

13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W studium zawiera się następujące zapisy mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu:

- *rekultywowanie terenów zdegradowanych w wyniku powierzchniowej eksploatacji surowców oraz w wyniku przygodnego składowania odpadów;*
- *zapobieganie degradacji i dewastacji terenów poprzez likwidację nielegalnych punktów eksploatacji oraz wzmożoną kontrolę środowiska;*
- *zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym lub leśnym terenów udokumentowanych złóż surowców naturalnych;*

Ponadto w KIP zostały określone następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- założenie pasów ochronnych od własności gruntowej szerokości 6 m, a od drogi gruntowej oraz lasu 10 m;
- złożenie na pasach nadkładu w formie wału mas ziemnych wysokości nieprzekraczającej 2,0 m, utrwalonych zielenią trawiastą; pasy te będą zabezpieczać tereny sąsiednie przed hałasem i ewentualnym pyleniem oraz rozchodzeniem się spalin z pracującej maszyny urabiającej;
- eksploatacja złoża nie będzie prowadzona w porze nocnej;
- maszyny urabiające będą sprawne technicznie.

14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz uzasadnieniem ich wyboru

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, ze zm.) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wymagane jest uwzględnienie obszarów występowania złóż oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji. Z tego względu nie brano pod uwagę rozwiązań alternatywnych niż w projektowanym

dokumencie, w szczególności dotyczy to złoża „Gleba I” udokumentowanego w kategorii C1.

Drugi obszar położony jest w granicach obszarów obszaru prognostycznego występowania złóż piasków i żwirów, stąd wskazanie obszarów przeznaczonych do eksploatacji lub zgodnie z zapisami studium zachowanie dotychczasowego użytkowania rolniczego i leśnego obszaru, stanowi właściwe rozwiązanie.

15. Trudności wynikające z niedostatków technik lub luk we współczesnej wiedzy

Brak szczegółowej dokumentacji dotyczącej złoża, dla którego wyznacza się w studium teren powierzchniowej eksploatacji surowców w granicach działki ew. nr 84/2 obręb 3 Chudek, uniemożliwia przeprowadzenie szczegółowej oceny planowanego przedsięwzięcia w granicach zmiany. Niemniej jednak ocena ta nastąpi na dalszym etapie procedury administracyjnej.

16. Materiały źródłowe

- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą Nr XIX/172/2000 Rady Gminy w Kadzidło z dnia 29 listopada 2000 r., tekst jednolity;
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „wydobyciu kruszywa na terenie działek oznaczonych nr 474/1, 480, 481, 482 położonych w obrębie wsi Gleba”;
- Program ochrony środowiska dla Gminy Kadzidło. Załącznik Nr 1 do Uchwały nr XLVIII/324/06 Rady Gminy w Kadzidło z dnia 26 października 2006 r.;
- Plan gospodarki odpadami dla Gminy Kadzidło. Załącznik Nr 2 do Uchwały nr XLVIII/324/06 Rady Gminy w Kadzidło z dnia 26 października 2006 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2012. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2013;
- Monitoring rzek w latach 2010-2012. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2013;
- objaśnienia do mapy geologiczno-gospodarczej Polski. Arkusz Kadzidło (293). Państwowy Instytut Geologiczny
- Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005;
- Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Karaska PLH1400047;
- Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Zachodnio – Kurpiowskie Bory Sasankowe PLH140052;
- Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014;

- Gorczewski A., Kustusz K., 2011: Inwentaryzacja ornitologiczna na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko inwestycji polegającej na budowie linii elektroenergetycznej 400 kV Ostrołęka – Olsztyn;
- Jędrzejewski W. (red.) 2005: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków. PAN, Białowieża;
- Kondracki J, 2000: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Wierzba M. (kier.), 2012: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kadzidło. Pracownia Badań Ekologicznych Natura. Siedlce;

Materiały kartograficzne:

- Mapa gospodarcza lasów obrębu Gleba. Województwo Mazowieckie. Powiat Ostrołęcki. Gmina Kadzidło. Skala 1 : 5 000. Stan na 01.01.2011 r. Taxus SI Sp. z o.o., Warszawa;
- Mapa gospodarcza lasów obrębu Chudek. Województwo Mazowieckie. Powiat Ostrołęcki. Gmina Kadzidło. Skala 1 : 5 000. Stan na 01.01.2011 r. Taxus SI Sp. z o.o., Warszawa;
- Mapa glebowo-rolnicza wsi Gleba. Skala 1 : 5 000. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Warszawie, Warszawa 1976;
- Mapa glebowo-rolnicza wsi Chudek. Skala 1 : 5 000. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Warszawie, Warszawa 1976;
- Wrys z mapy ewidencyjnej. Obręb Gleba. J. ew.: Kadzidło. Woj.: mazowieckie. Skala 1 : 5 000. Stan na 24.07.2013 r., Starostwo Powiatowe w Ostrołęce;
- Wrys z mapy ewidencyjnej. Obręb Chudek. J. ew.: Kadzidło. Woj.: mazowieckie. Skala 1 : 5 000. Stan na 24.07.2013 r., Starostwo Powiatowe w Ostrołęce;
- Mapa geologiczno-gospodarcza Polski. Arkusz Kadzidło (293). Skala 1 : 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2004;

Akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. 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. z 2006 r. Nr 137, poz. 984, ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 58, poz. 535, ze zm.).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 Nr 165, poz. 1359);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010r. Nr 213, poz. 1397);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007r. Nr 120, poz.826);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. (Dz. U. 2002r. Nr 58 poz. 535 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. z 1959 r., Nr 52, poz. 315);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz. U. z 2008 r., Nr 48, poz. 284);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647, t.j.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2004 nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. 2011 Nr 12, poz. 59 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. 2001 Nr 97 poz.1051 z późn. zm.);
- 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. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981. z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2012.391. z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1563, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033, z późn. zm.).