

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY SZEMUD**

wraz z aneksami - 2017 r., 2022 r.



Warszawa, 2015

Nazwa opracowania:

Prognoza oddziaływania na środowisko do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szemud

Wykonawca:

BUDPLAN Sp. z o.o.

04-390 Warszawa

ul. gen. Ludwika Kickiego 26B/10

tel. 22 870 42 62, fax: 22 870 42 62

e-mail: budplan@vp.pl

www.budplan.net

Autorzy:

mgr inż. arch. kraj. Magdalena Smoczyńska

mgr inż. Izabela Szymańska

BUDPLAN 

Spis treści

1	Wprowadzenie	9
1.1	Podstawa formalno-prawna	9
1.2	Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie	9
2	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	11
3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	25
4	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	26
5	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	26
6	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	27
7	Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium	31
7.1	Położenie geograficzne i geomorfologia	31
7.2	Budowa geologiczna	32
7.3	Złoża kopalin	32
7.4	Gleby i użytkowanie gruntów	34
7.5	Warunki hydrologiczne	36
7.6	Wody powierzchniowe	36
7.7	Wody podziemne	38
7.8	Warunki klimatyczne	40
7.9	Szata roślinna	40
7.10	Fauna	43
7.11	Obszary i obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody 45	
7.12	Korytarze ekologiczne	51
7.13	Walory krajobrazowe i turystyczne	52
8	Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji 52	
8.1	Stan powietrza	52
8.2	Jakość wód powierzchniowych	54
8.1	Jakość wód podziemnych	55
8.1	Stan gleb	57
8.2	Stan zdrowotny i sanitarny lasów	57
8.1	Warunki podłoża budowlanego	58
9	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	58
10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	60

10.1	Problemy wynikające z zagospodarowania terenu	60
10.1.1	Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych	60
10.1.2	Gospodarka odpadami	61
10.1.3	Zagrożenia dla jakości powietrza.....	62
10.1.4	Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	62
10.1.5	Komunikacja	63
10.1.6	Rolnictwo.....	63
10.1.7	Turystyka i rekreacja.....	64
10.1.8	Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych	65
10.1.9	Zagrożenia naturalne.....	65
10.2	Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody, w tym dla obszarów Natura 2000.....	66
11	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	68
12	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	69
12.1	Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.....	70
12.1.1	Oddziaływanie na powietrze	70
12.1.2	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	71
12.1.3	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, glebę	75
12.1.4	Oddziaływanie na ludzi.....	81
12.1.5	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	84
12.1.6	Wytwarzanie odpadów.....	85
12.1.7	Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny	86
12.1.8	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	90
12.1.9	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, w tym ocena presji turystycznej	92
12.1.10	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	104
12.1.11	Oddziaływanie na krajobraz	104
12.2	Ocena określonych w z Studium warunków zagospodarowania terenu.....	106
13	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	178
14	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	179

14.1	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	185
15	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru	185
16	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	187
17	Materiały źródłowe	187

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr XLIX/483/2013 Rady Gminy Szemud w sprawie przystąpienia do zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud.

Zgodnie z powyższą uchwałą przystąpiono do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Szemud uchwalonego uchwałą Rady Gminy Szemud Nr XLI/364/2002 z dnia 20.03.2002 z późn. zm. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud. Zmiana studium obejmuje teren zawarty w granicach administracyjnych gminy.

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.2013.1235 j.t. ze 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.
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, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 stycznia 2014 r. (znak pisma: RDOŚ-Gd-PNII.411.20.3.2014.JK). Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wejherowie nie przedstawił swojego stanowiska.

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 projektowanych zmiany studium. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu zmian studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie zmian 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.

Zgodnie ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, w szczególności:

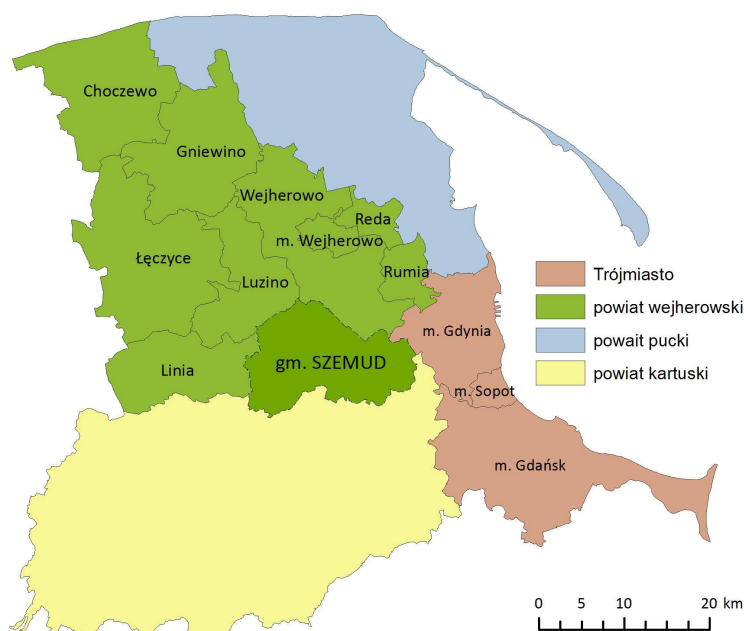
- obrazuje położenie obszaru studium na tle form ochrony przyrody,
- przedstawia analizy i ocenia wpływ realizacji projektu studium na wszystkie formy ochrony przyrody zlokalizowane na obszarze objętym studium i w jego sąsiedztwie w oparciu o

aktualny stan dokumentacji przyrodniczej i dostępne fakty potwierdzające takie oddziaływanie,

- w prognozie zawarto informacje na temat ewentualnej zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, wskazując przy tym szczegółową lokalizację obszaru lasu, której zmiana dotyczy, jego charakterystykę oraz cel jakiemu ma służyć taka zmiana;
- dokonano szczegółowej diagnozy istniejącej presji turystycznej na formy ochrony przyrody znajdujące się na obszarze objętym projektem studium wraz z predykcją tego zjawiska w przypadku realizacji ustaleń studium;
- w prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

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

Gmina Szemud zlokalizowana jest w centralnej części województwa pomorskiego, w południowej części powiatu wejherowskiego. W jej skład wchodzi 22 sołectwa: Będargowo, Bojano, Częstkowo, Dobrzewino, Donimierz, Głazica, Grabowiec, Jeleńska Huta, Kamień, Kieleńska Huta, Kielno, Koleczkowo, Kowalewo, Leśno, Łebieńska Huta, Łebno, Przetoczyno, Rębiska, Szemud, Szemudzka Huta, Warzno, Zęblewo. Gmina graniczy od północy i zachodu z gminami powiatu wejherowskiego: Linia, Luzino, Wejherowo, od północnego wschodu z Gdynią, zaś od południa i południowego wschodu z gminami powiatu kartuskiego: Kartuzy, Przodkowo i Żukowo. Gmina znajduje się w sąsiedztwie aglomeracji Trójmiasta.



Rysunek 1. Lokalizacja gminy Szemud na tle powiatów (źródło: opracowanie własne)

Zajmuje ona powierzchnię 175,86 km². Gęstość zaludnienia wynosi 85 osób/1 km². Gospodarka gminy ma typowo rolniczy charakter. Na terenie gminy brak dużych zakładów przemysłowych. Wśród

prowadzonej działalności gospodarczej warto wskazać: ubojnie, stolarnie, warsztaty samochodowe czy też żwirownie.

Obecność w krajobrazie jezior sprawia, iż rejon ten jest atrakcyjny turystycznie. Tereny wokół zbiorników wodnych są częściowo zagospodarowywane pod kątem rekreacji i wypoczynku. Gmina charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu, rozbudowaną siecią hydrologiczną oraz różnorodnością fauny i flory. Lasy stanowią ok. 30% powierzchni gminy. Na uwagę zasługują kompleksy bagien i mokradł.

Gmina odznacza się dobrym stanem środowiska. Część terenów gminy znajduje się w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Dokumenty nadrzędne uwzględnione przy wykonywaniu niniejszego opracowania to m.in.:

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju 2030

wizja Polski w 2030 r. opiera się na pięciu pożądanych cechach przestrzeni: konkurencyjności i innowacyjności, spójności wewnętrznej, bogactwie i różnorodności biologicznej, bezpieczeństwie oraz ładzie przestrzennym.

W Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju zwraca się uwagę na ochronę zastanych walorów przyrodniczych i umiejętne wykorzystanie funkcji ekosystemów. Planowanie przestrzenne, uwzględniając wzajemne relacje komponentów środowiska, oddziałuje na procesy zarządzania zasobami przyrody ożywionej i krajobrazu, czym przyczynia się do zmniejszenia izolacji siedlisk oraz stabilizacji ekosystemów. Stymulowana jest innowacyjność oraz rozwój trwałych i zrównoważonych form gospodarowania na obszarach o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Działania zmierzają do zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego, kształtowania powiązań widokowych, zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom dolin rzek. Proces odnowy wsi, wsparty przez planowanie na poziomie krajowym, przyczynia się do utrzymania trwałych, wielofunkcyjnych struktur ekologicznych na modernizujących się obszarach.

Na poziomie kraju sieć ekologiczna uwzględni główne korytarze lądowe mające znaczenie ponadkrajowe, łączące się z korytarzami dolin dużych rzek Polski. System uzupełniony korytarzami o znaczeniu ponadregionalnym jest uszczegółowiany na poziomie regionalnym i lokalnym zgodnie z hierarchią planowania przestrzennego i potrzebami zachowania spójności sieci ekologicznej kraju.

Obszary węzłowe są połączone korytarzami ekologicznymi, integrującymi przestrzeń obszarów prawnie chronionych oraz pozostałych obszarów wiejskich i zurbanizowanych w systemie sieci powiązań przyrodniczych. Zmiany obszarów wiejskich związane z rozwojem społeczno-gospodarczym podlegają interwencji systemowej w celu zachowania bogactwa przyrodniczego użytków rolnych i lasów stanowiących bezpośrednie otoczenie korytarzy ekologicznych i obszarów chronionych. W Polsce rozwinął się system zapewniający łączność systemów przyrodniczych i spójność działań ochronnych Unii Europejskiej. Dzięki działaniom zmierzającym do kształtowania ładu przestrzennego zahamowano postępującą utratę tradycyjnych siedlisk i krajobrazów wiejskich, związanych z kulturą lokalną. Zachowane cenne charakterystyczne krajobrazy przyrodnicze, kulturowe i obiekty materialnego dziedzictwa kulturowego są wykorzystywane w rozwoju społeczno-gospodarczym, intensywnie wspierając rozwój gospodarek lokalnych.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego

w planie zagospodarowania przestrzennego województwa przyjęto zasadę rozwoju przestrzennego województwa, którą jest *polityka równoważenia rozwoju* a generalnym celem *kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa*. W odniesieniu do analizowanego terenu w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz rozwoju turystyki możemy znaleźć zapisy dotyczące opisanych poniżej zagadnień.

A. System ochrony środowiska przyrodniczego

- zachowanie ustanowionych form ochrony przyrody – w granicach gminy Szemud są to: Trójmiejski Park Krajobrazowy wraz z otuliną, otulina Kaszubskiego PK, Specjalny Obszar Ochrony Mechowiska Żęblewskie, Specjalny Obszar Ochrony Pełcznica, rezerwat przyrody Pełcznica, użytki ekologiczne, pomniki przyrody
 - powiększenie powierzchni obszarów prawnie chronionych, wprowadzenie form indywidualnej ochrony przyrody;
 - ukształtowanie struktury powiązań ekologicznych regionu składającej się z leśnych i rolno-leśnych płątów ekologicznych o randze ponadregionalnej i regionalnej oraz korytarzy ekologicznych o randze ponadregionalnej i regionalnej – obszar gminy wskazany do zalesień ze względu na niską przydatność rolniczą i zagrożenie erozją. W granicach gminy wyróżnia się, zgodnie z PZPW, płąt **ekologiczny Lasów oliwsko – darżlubskich (G)**, obejmujący kompleksy leśne rozciągające się od okolic Strażyna i Mechowa na północy po południowy kraniec Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, w tym obejmujący północną część gminy. Rozdzielenie trasami komunikacyjnymi w obrębie płąta powoduje ograniczenie wzajemnej łączności przestrzennej. Dodatkowo w granicach gminy wyznacza się subregionalne korytarze ekologiczne: korytarz Doliny Gościcinki i Bolszewki, korytarz Zagórskiej Strógi oraz korytarz Rzeki Kaczej;
 - ochrona, rekultywacja, rewaloryzacja i restytucja korytarzy ekologicznych.
- B. System ochrony środowiska kulturowego – ochrona i odnowa charakterystycznych zasobów dziedzictwa kulturowego regionu – południowo-wschodni fragment gminy wskazany jest jako strefa koncentracji charakterystycznych dla regionu elementów dziedzictwa kulturowego – obszar kartusko-mirachowski – obszar wybitnych i bardzo wysokich walorów przyrodniczo-kulturowych. Charakterystyczne cechy budownictwa ludowego w postaci występowania dymnikowego dachu naczółkowego oraz podcienia narożnego pierwotnego; wysokie i średnie nasycenie najcenniejszymi obiektami zabytkowymi – przewaga obiektów typu rezydencjonalnego, mieszkalnego i sakralnego; obszary o dużej różnorodności kulturowej;
- C. System ochrony walorów krajobrazu
- uzupełnienie sieci obszarów ochrony krajobrazu o nowe;
 - ochrona przedpola ekspozycji bądź poprawa wyeksponowania;
 - w gminnych dokumentach planistycznych należy określić elementy i obszary charakterystyczne dla krajobrazu kulturowego, zasady ich przekształceń, strefy krajobrazu zdegradowanego, zasady i kierunki ich przekształceń, sposoby uporządkowania chaotycznych układów zabudowy, zasady zagospodarowania punktów widokowych i ochrony panoram widokowych.
- D. Ochrona zasobów środowiska
- ochrona litosfery i zasobów kopalin – zagospodarowanie przestrzeni w strefie występowania udokumentowanych złóż kopalin w sposób zapewniający w przyszłości możliwość podjęcia eksploatacji, z uwzględnieniem potrzeby i wymogów ochrony walorów krajobrazowych; eksploatacja surowców mineralnych przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobywaniem, podejmowanie wydobywania na nowych

terenach tylko w sytuacjach, gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej;

- ochrona gruntów leśnych i rolnych – zachowanie co najmniej obecnej powierzchni terenów leśnych i stosowanie kompensacji przyrodniczej przy przeznaczeniu na cele nieleśne; powiększanie areału gruntów leśnych przez zalesianie gruntów o najniższych walorach produkcyjnych i zagrożonych procesami erozyjnymi, wzmacniające ich ekologiczną stabilność, spójność przestrzenną struktur ekologicznych – szczególnie w centralnej, pojeziernej części województwa oraz w zdefiniowanych korytarzach ekologicznych; ochrona gleb o najwyższej przydatności rolniczej, zapobieganie rozczłonkowaniu zwartej przestrzeni produkcyjnej;
- ochrona zasobów i jakości wód – objęcie ochroną jezior lobeliowych i dystroficznych; zachowanie istniejących terenów hydrogenicznych oraz odtwarzanie i odnawianie obszarów tzw. małej retencji; ustanawianie stref ochronnych ujęć wód oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, prowadzenie monitoringu wód w tych strefach i obszarach ochronnych; wyznaczenie obszarów ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, uregulowanie zasad ochrony oraz rodzajów nakazów i zakazów odnoszących się do sposobów ich zagospodarowania; udrożnienie odcinków rzek pojeziernych dla wędrówki ryb, tworzenie i utrzymywanie ekotonów wokół powierzchniowych zbiorników wód i cieków; zwiększenie naturalnej retencji na obszarach miejskich, przeciwdziałanie nadmiernemu uszczelnianiu terenów otwartych;
- ochrona zasobów biosfery – oszczędne gospodarowanie przestrzenią szczególnie na obszarach istotnych z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności; zachowanie pozostałości izolowanych naturalnych kęp roślinności, poszukiwanie możliwości kształtowania i odtworzenia ciągłości ich powiązań przestrzennych; wprowadzenie zalesień, zakrzewień i zadarnień jako elementu odbudowy naturalnych powiązań ekologicznych, m.in. wzdłuż dolin rzecznych; w sąsiedztwie obszarów chronionych i w obrębie korytarzy ekologicznych ważne jest m.in.: optymalne wykorzystanie pod budowę nowych odcinków sieci infrastrukturalnych już istniejących korytarzy infrastruktury, odtwarzanie zniszczonych siedlisk przyrodniczych w miejscach zastępczych;
- ochrona powietrza atmosferycznego – dążenie do wyprowadzania uciążliwych funkcji przemysłowych z centrów miast przy uwzględnieniu kierunków ruchu mas powietrza; wyprowadzanie ruchu o charakterze tranzytowym poza tereny miast i innych obszarów o wysokiej koncentracji zabudowy; na obszarach miast wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu stosowanie pasów zieleni izolacyjnej.

E. Rozwój gospodarki turystycznej

- rozwój infrastruktury turystyki – krajoznawczej: opartej na krajowych ośrodkach koncentrujących i prezentujących dziedzictwo kulturowe; świąteczno-weekendowej i agroturystyki: na terenach odznaczających się wysokimi walorami krajobrazu; ekologicznej: na obszarach chronionych, cennych przyrodniczo i krajobrazowo, na których istnieją ograniczenia dla funkcji gospodarczych – w szczególności w parkach narodowych, parkach krajobrazowych;

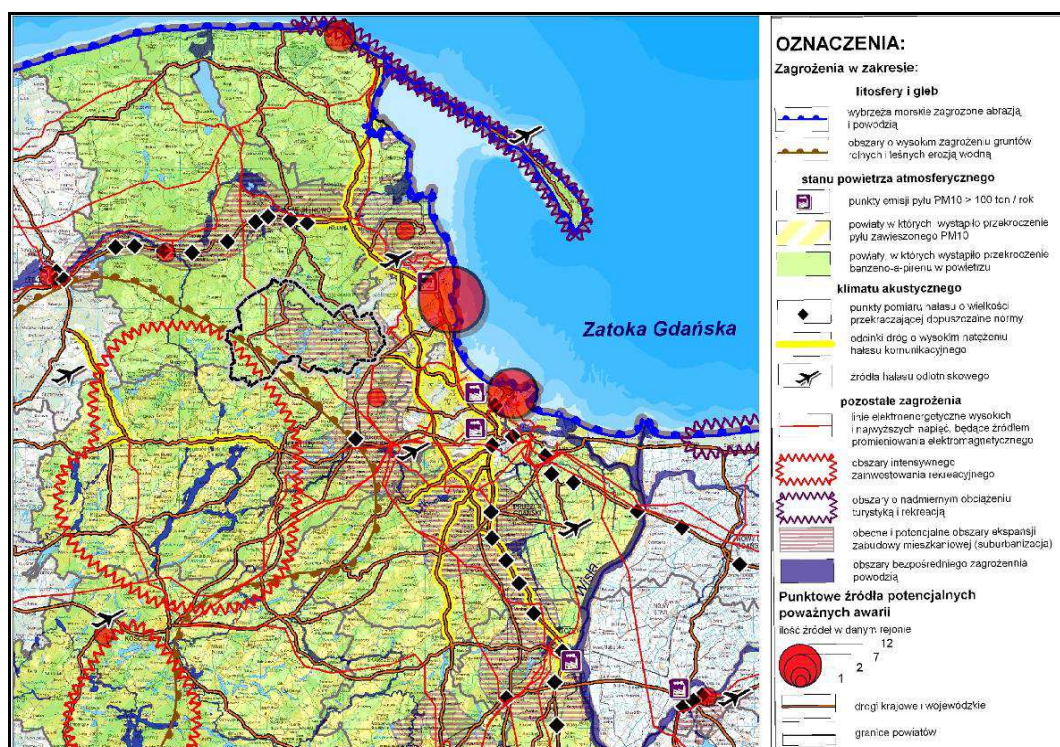
- utworzenie szlaków tematycznych i produktów turystycznych, wykorzystujących kulturowe, przyrodnicze i krajobrazowe walory województwa

F. Szlaki turystyczne

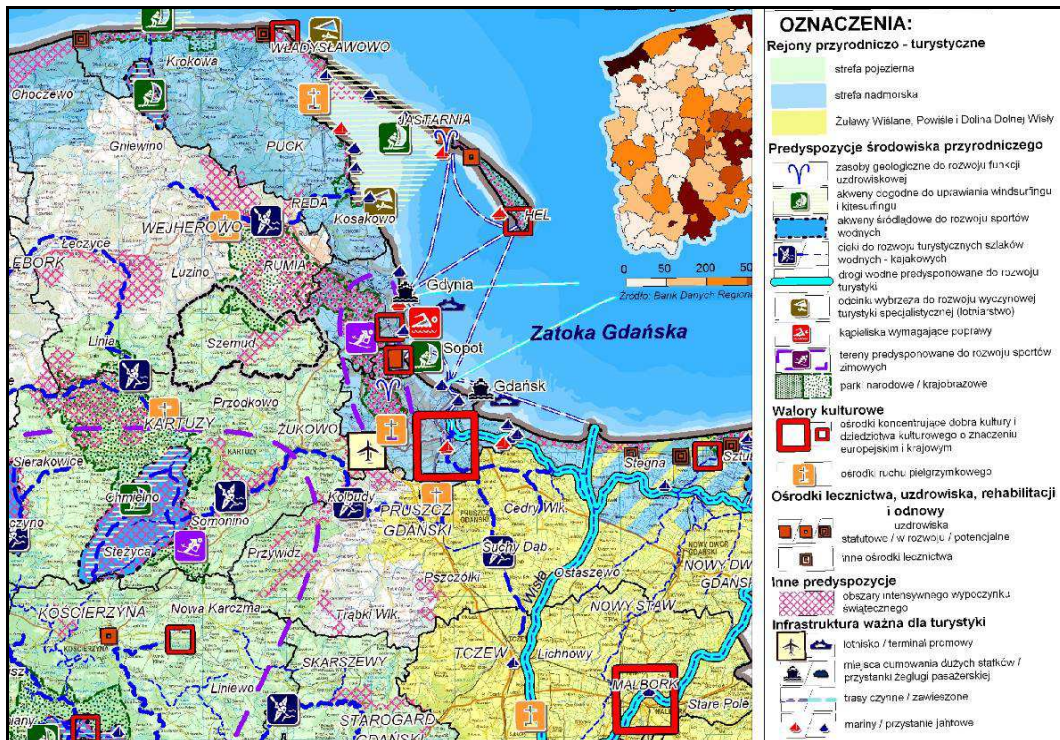
- rozwój szlaków turystyki wodnej (stworzenie przystani, stanic, miejsc biwakowych i oznakowanie),
- utworzenie sieci tras rowerowych, składającej się z systemów tras o znaczeniu regionalnym, ponadregionalnym i międzynarodowym

Zgodnie z *Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego* wśród głównych zagrożeń dla gminy Szemud wyróżnia się zagrożenia w zakresie:

- litosfery i gleby – obszary o wysokim zagrożeniu gruntów rolnych i leśnych erozją wodną;
- stanu powietrza atmosferycznego – przekroczenie benzo-a-pirenu w powietrzu;
- pozostałe zagrożenia:
 - linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć, będące źródłem promieniowania elektroenergetycznego,
 - obszary intensywnego zainwestowania rekreacyjnego;
 - potencjalne obszary ekspansji zabudowy mieszkaniowej (suburbanizacja) – wschodnia część gminy;
 - drogi krajowe i wojewódzkie.



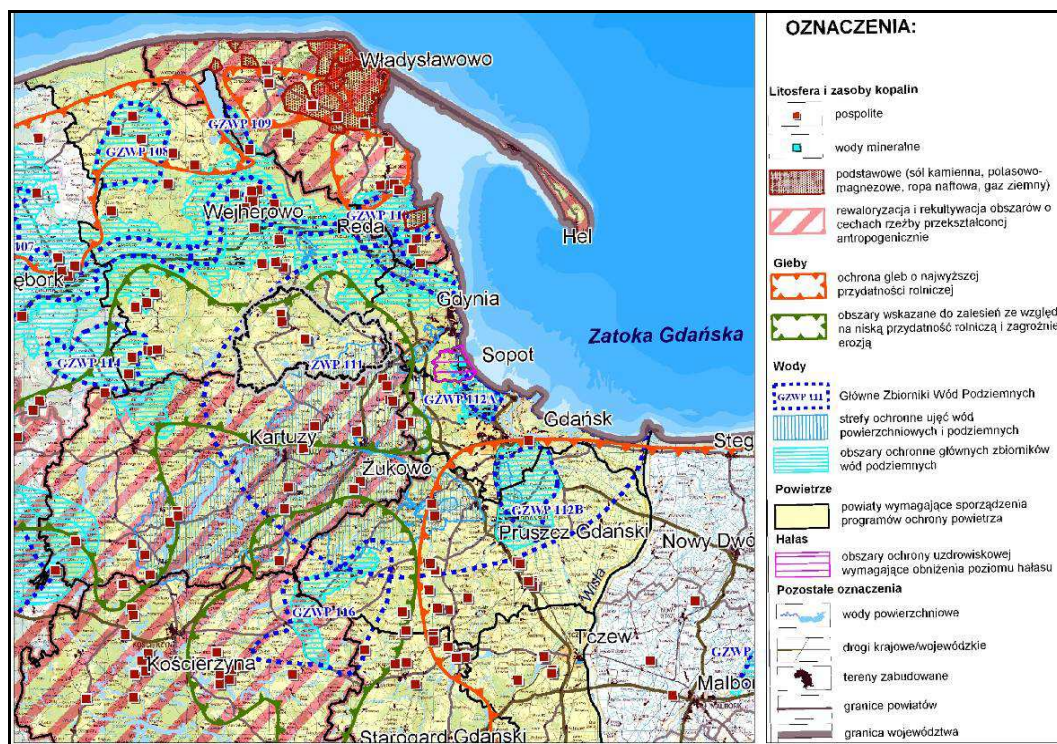
Rysunek 2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazowego (źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, rysunek 8)



Rysunek 3. Turystyka (źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, rysunek 20)



Rysunek 4. Koncepcja systemu powiązań ekologicznych (źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, rysunek 41)



Rysunek 5. Ochrona zasobów środowiska (źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, rysunek 44)

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego

W granicy gminy, zgodnie z Prognozą, wskazuje się na obszary występowania skumulowanych oddziaływań na środowisko są to oddziaływania oznaczone jako 22 i 30.

- 22 – planowane nowe przebiegi dróg krajowych i wojewódzkich – w granicach gminy jest to Trasa Kaszubska, dla tego typu inwestycji zgodnie z Prognozą przewiduje się: wpływ niekorzystny (N) na:
 - obszary chronione i różnorodność biologiczną, w tym: korytarze ekologiczne (2), pozostałe (3);
 - tereny zurbanizowane i środowisko zamieszkania, w tym: tereny zieleni (4), dobra materialne (9);
 - pozostałe zasoby i środowisko wypoczynku, w tym: grunty rolne (10), wody (11), lasy (12), kopaliny (13), krajobraz (14);
 wpływ mieszany prognozuje się na:
 - tereny zurbanizowane i środowisko zamieszkania, w tym: ład przestrzenny (5), klimat akustyczny (6), powietrze (7);
- 30 – budowa, rozbudowa i modernizacja elektroenergetycznej sieci przesyłowej najwyższych napięć – linie elektroenergetyczne 400KV: budowa nowych linii: Żydowo - Słupsk, Dargoleza – Stężycza, Grudziądz – Węgrowo – Elbląg, Żarnowiec – Gdańsk I „Leżno” – Gdańsk Błonia oraz przebudowa istniejących linii 200KV na 400KV – dopuszcza się linie wielonapięciowe lub budowę. Wśród oddziaływań dla tego typu inwestycji w ww. Prognozie wymienia się wpływ niekorzystny na obszary chronione i różnorodność biologiczną, w tym: obszary Natura 2000 (1), korytarze ekologiczne (2), pozostałe (3); tereny zurbanizowane i środowisko zamieszkania, w tym tereny zieleni (4); pozostałe zasoby i środowisko wypoczynku, w tym: lasy(12), krajobraz (14).

Wśród potencjalnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko kierunków zagospodarowania przestrzennego zapisanych Planie ZPWP wymienia się:

Kierunki rozwoju przestrzennego	Komponenty środowiska, na które wpływ kierunków rozwoju uznano jako negatywny bądź mieszany	Potencjalne oddziaływanie niekorzystne odwracalne					
		chwilowe i krótkoterminowe		średnio i długoterminowe (przejściowe)	długoterminowe i stałe	bezpośrednie	pośrednie i/lub wtórne
		w okresie budowy i modernizacji	w okresie eksploatacji				
Planowane nowe przebiegi dróg krajowych i wojewódzkich, w tym Trasa Kaszubska	Natura 2000	+	+	+	+	+	+
	Korytarze ekologiczne	+	+	+	+	+	+
	Inne tereny chronione	+	+	+	+	+	+
	Tereny zieleni miast i wsi	+	+		+	+	+
	Ład przestrzenny	+			+	+	+
	Klimat akustyczny	+	+	+	+	+	+
	Powietrze	+	+	+	+	+	+
	Dobra materialne		+		+	+	+
	Grunty rolne	+			+	+	+
	Lasy	+	+		+	+	+
	Wody	+	+		+	+	+
	Kopaliny				+	+	+
Krajobraz	+			+	+	+	
Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci przesyłowej najwyższych napięć	Natura 2000	+			+	+	+
	Korytarze ekologiczne	+			+	+	+
	Inne tereny chronione	+			+	+	+
	Ład przestrzenny	+			+		+
	Klimat akustyczny	+			+		+
	Lasy	+			+	+	
	Krajobraz	+			+	+	+

gdzie zgodnie z Prognozą do PZPWP:

Oddziaływanie bezpośrednie – powstaje w związku z realizacją i funkcjonowaniem przedsięwzięcia. Najczęściej mają miejsce w bezpośrednim otoczeniu przedsięwzięcia, wyznaczonym przez zasięg prowadzonych robót lub rozprzestrzeniania się emisji. Sporadycznie mogą wykroczyć poza ten zasięg (katastrofa ekologiczna). Zasadniczo przedmiotem oddziaływania bezpośredniego są lokalne zasoby środowiska, w tym powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Skutki identyfikowane są m.in. przez określenie powierzchni przekształconych użytków rolnych lub leśnych, utraconych siedlisk, wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza, natężenia emitowanego hałasu, wprowadzanych do środowiska ścieków, odpadów itp. Precyzyjne ustalenie charakteru i zasięgu wymaga wiedzy o sposobie zagospodarowania terenu, gdzie przedsięwzięcie będzie realizowane, technologiach stosowanych w trakcie budowy i późniejszej eksploatacji, znajomości docelowych parametrów produkcyjnych, przepustowości, przewidzianego obciążenia itp. Oddziaływanie bezpośrednie jest na ogół odwracalne – zanika po ustąpieniu czynnika – źródła oddziaływania.

Oddziaływanie pośrednie – inaczej wtórne, określane są jako wpływy drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jak powstają np. spadek zawartości tlenu w wodach rzecznych czy morskich wskutek eutrofizacji związanej z rosnącym zrzutem ścieków, czy wzrost zapadalności na chorobę związaną z emisją zanieczyszczeń. Zasięg oddziaływania pośredniego może być rozległy i dotyczyć poza bliskim otoczeniem także obszarów znacznie oddalonych od źródła oddziaływania. Przedmiotem oddziaływania pośredniego mogą być zarówno zasoby lokalne, w tym odległe, jak i też zasoby globalne: klimat, wody morskie... Precyzyjne ustalenie charakteru i zasięgu oddziaływania wymaga w przypadku przedsięwzięcia produkcyjnego wiedzy o związkach kooperacji, zaś dla elementów infrastruktury – znajomości całej powiązanej sieci, mierzonych, planowanych i prognozowanych przepływów i natężeń, a także trendów i tendencji o zasięgu globalnym. Inaczej niż oddziaływanie bezpośrednie, oddziaływanie pośrednie nie ustępuje natychmiast po likwidacji czynnika, bodźca, źródła oddziaływania, może być nawet nieodwracalne.

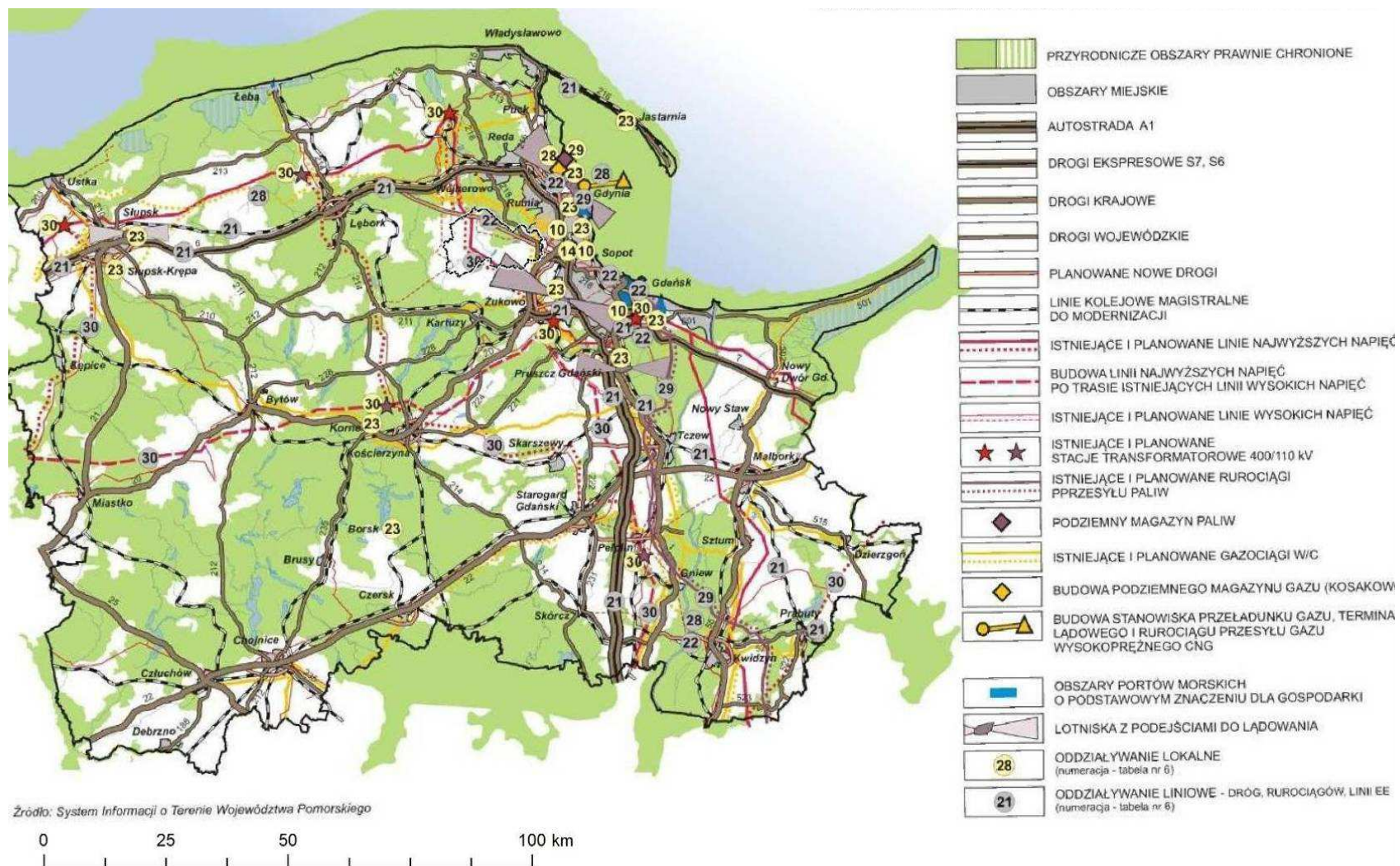
Oddziaływanie chwilowe i krótkoterminowe – powstają w związku z realizacją przedsięwzięć, mogą też występować w okresie jego późniejszego funkcjonowania. Najczęściej mają miejsce w relatywnie bliskim otoczeniu przedsięwzięcia, wyznaczonym przez zasięg prowadzonych robót lub rozprzestrzeniania się emisji. Przedmiotem oddziaływania chwilowego i krótkoterminowego są zasoby lokalne, w tym powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny; wywoływane są przez ograniczoną liczbę bodźców, których skutki są odczuwalne i ustępują (mogą ustąpić) w momencie ich wystąpienia (silny, jednorazowy hałas, wibracja) bądź w określonym – krótkim czasie od momentu ich wystąpienia (kilkanaście sekund do kilku dni) np. burzenie metodą wybuchową i opad pyłu, wzmożona emisja pyłów po zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej, nasilenie hałasu pochodzące od pracy maszyn budowlanych (kafary, pompy), ruch środków transportu realizujących dostawy. Zakłada się, iż po okresie wystąpienia warunki środowiskowe wracają do stanu pierwotnego.

Oddziaływanie średnioterminowe – wiążą się z okresem realizacji przedsięwzięcia oraz jego rozruchu do osiągnięcia pełnej zdolności lun całkowitego wdrożenia technologii, wywołują konsekwencje widoczne, powodowane są przez znaczną liczbę czynników o różnym charakterze, odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio utrzymujące się w okresie od kilku miesięcy do kilku lat od uruchomienia przedsięwzięcia, ustępujące nagle lub stopniowo znikające np. zajęcie terenu pod budowę, przełożenie odcinka cieku na okres budowy, nasilenie hałasu pochodzące od środków transportu realizującego dostawy materiałów, czasem po tymczasowych drogach i objazdach, doprowadzanie do pełnej skuteczności filtrów na emitorach, dobranie optymalnych składników.

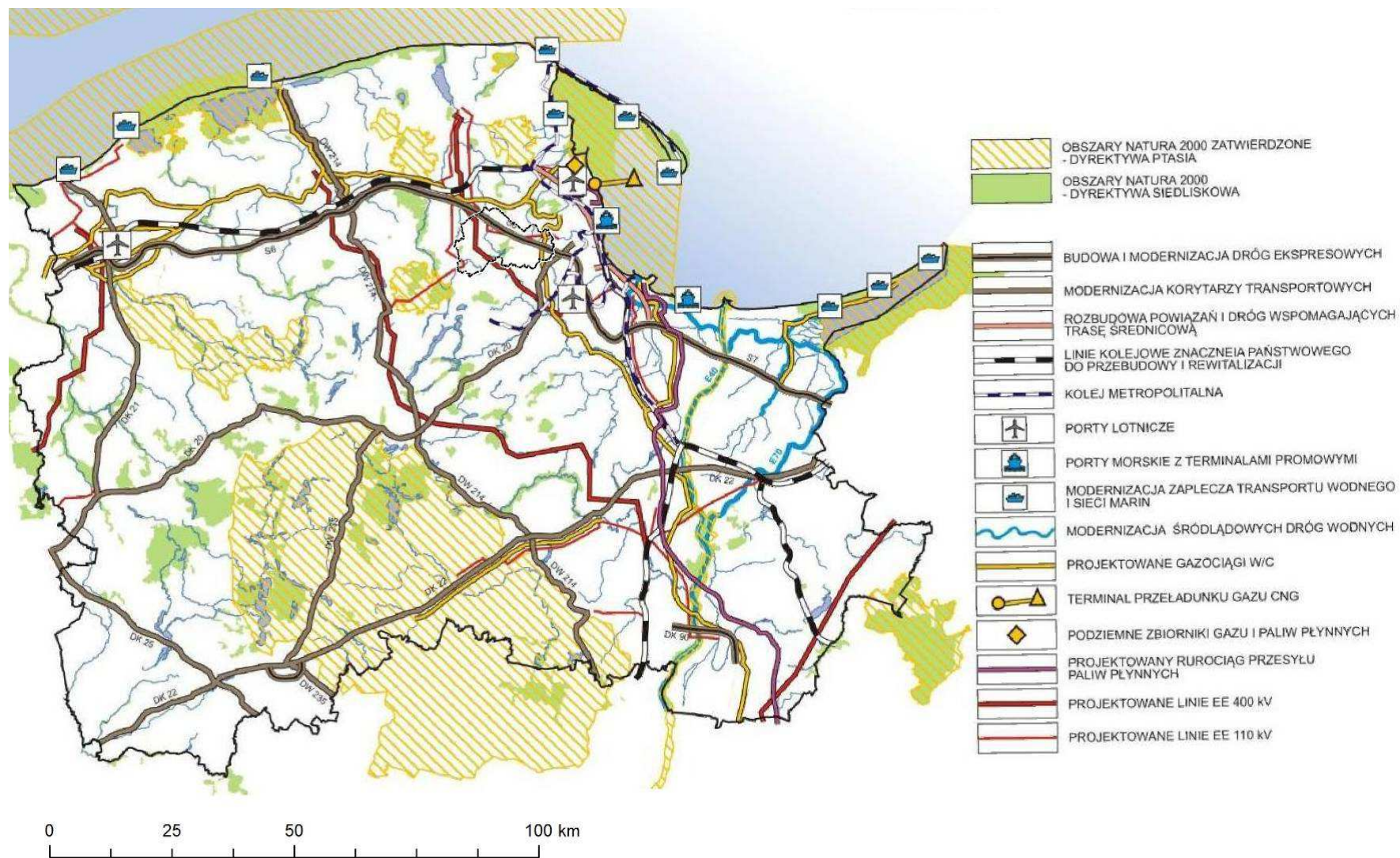
Oddziaływanie długoterminowe i stałe – wywoływane mogą być przez znaczną liczbę bodźców o naturze fizycznej, chemicznej, a także społecznej i psychologicznej. Konsekwencje ich są widoczne, odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale, nieprzerwalnie, wciąż, bezustannie, ciągle w okresie wielu miesięcy od wystąpienia oddziaływania do nawet wielu lat czy w okresie dłuższym, kilku pokoleń.

Oddziaływanie skumulowane – to suma skutków realizacji różnych rodzajów działalności i zamierzeń rozpatrywanych łącznie, również z oddziaływaniem istniejących wcześniej przedsięwzięć. Sumarycznie mogą powodować one przewidywalne w rozsądny sposób zmiany zachodzące w danym obszarze, w różnej perspektywie czasowej. Na wystąpienie oddziaływania skumulowanego mogą mieć wpływ przedsięwzięcia same w sobie nie znaczące, jednak łącznie i w interakcji z innymi, występując przez pewien okres czasu lub stale, skutkując zmianami w środowisku; np. planowana droga oddalona od obszaru ochrony rozbudowanego lotniska i terenów portowych mogą powodować już istotne zaburzenia.

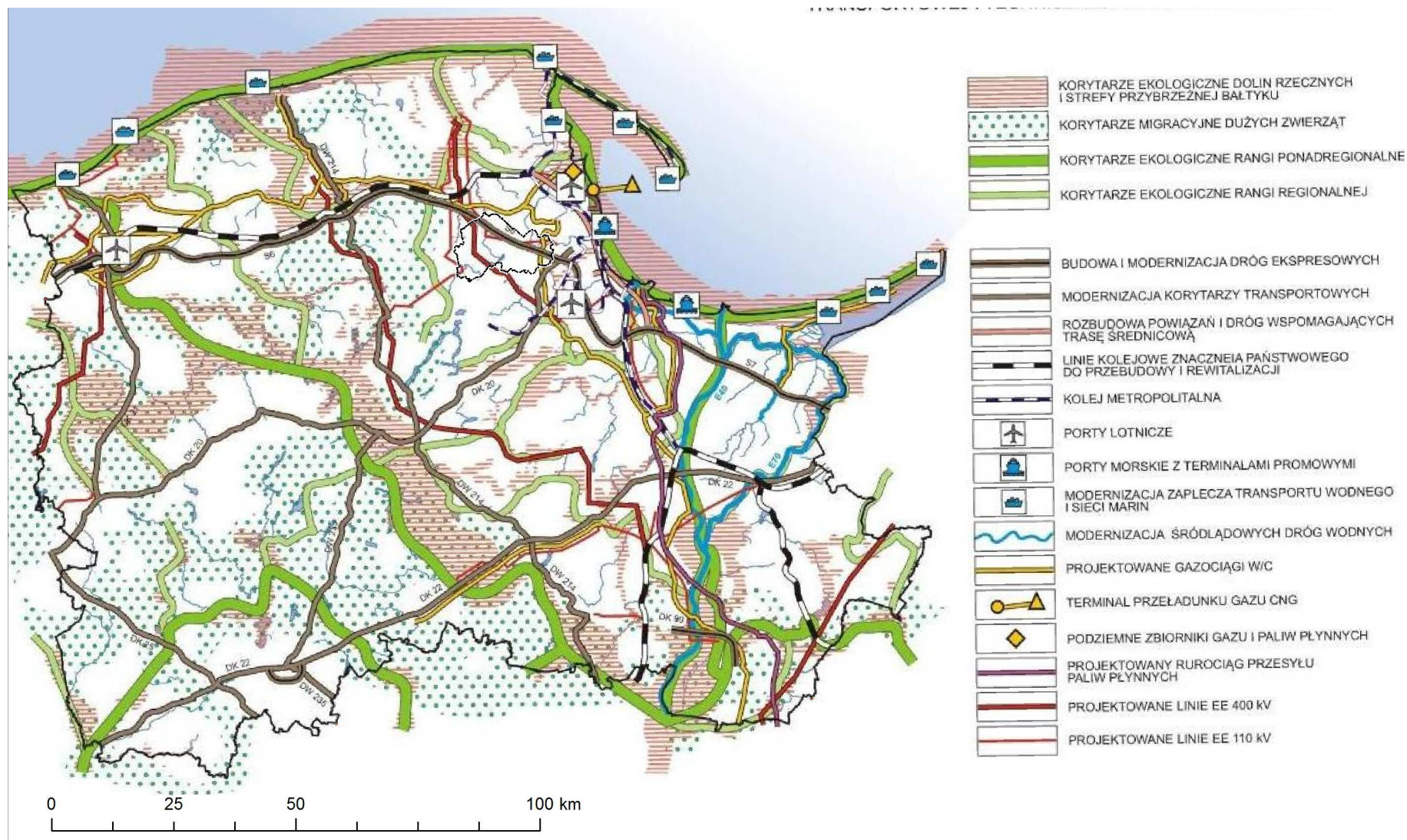
Podsumowując zgodnie z Prognozą do PZPWP w granicach gminy Szemud przewiduje się występowanie oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń Planu w szczególności ze strony planowanej budowy drogi ekspresowej S6 (Trasa Kaszubska) oraz budowy linii najwyższych napięć 400KV. Będą to oddziaływania o charakterze skumulowanym, których oddziaływanie będzie miało charakter chwilowy, krótkoterminowy w okresie realizacji danych przedsięwzięć, a w przypadku drogi ekspresowej również w monecie eksploatacji. Przewiduje się również oddziaływania o charakterze bezpośredni, pośrednim, długoterminowym, jak i stałym.



Rysunek 6 Skumulowane oddziaływanie potencjalnie niekorzystne dla środowiska kierunków zagospodarowania przestrzennego PZPWP (źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, rysunek 6)



Rysunek 7. Oddziaływanie planowanych elementów infrastruktury transportowej i technicznej na obszary Natura 2000 (źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, rysunek 7)



Rysunek 8. Oddziaływanie planowanych elementów infrastruktury transportowej i technicznej na korytarze ekologiczne (źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, rysunek 8)

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla drogi ekspresowej S6 na odcinku Lębork – Obwodnica Trójmiasta RDOŚ-Gd-WOO.4200.4200.3.153.2011.AJA.ES

Dnia 30 maja 2014 r. wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla drogi ekspresowej S6 na odcinku Lębork – Obwodnica Trójmiasta (RDOŚ-Gd-WOO.4200.4200.3.153.2011.AJA.ES). Planowane przedsięwzięcie polega na budowie drogi ekspresowej S6 na odcinku Lębork (wraz z obwodnicą Lęborka) – Obwodnica Trójmiasta wraz z przebudową linii wysokiego napięcia. Wyżej wymienione przedsięwzięcie zostało podzielone na dwa odcinki – odcinek północny i południowy. Gmina Szemud położona jest na odcinku południowym, czyli między Luzinem, a Gdańskiem od km proj. 00+000 do km proj. 30+360. Drogę zaprojektowano jako dwujezdniową czteropasmową, z pozostawieniem rezerwy terenu na budowę trzeciego pasa ruchu do każdej głównej jezdni drogowej. Planowana budowa tzw. Trasy Kaszubskiej jest częścią większego zadania inwestycyjnego, jakim jest budowa drogi ekspresowej S6 ze Szczecina do Gdańska.

Uwzględnia uwarunkowania wynikające z polityki przestrzennej i programów ochrony środowiska o znaczeniu lokalnym i regionalnym:

Program ochrony środowiska dla powiatu wejherowskiego na lata 2004-2011

Dokument wynikającym z uwarunkowań wewnętrznych związanych ze stanem środowiska powiatu oraz realizacją dotychczasowych działań i zamierzeń proekologicznych wykonywanych i nadzorowanych na tym szczeblu administracyjnym. Jednocześnie wdraża założenia polityki ekologicznej kraju i programu wojewódzkiego. Cele strategiczne to m.in.:

- racjonalny rozwój systemu transportowego uwzględniający rozwiązania zmniejszające lub eliminujące wpływ transportu na środowisko,
- dostosowanie rolnictwa do warunków integracji z UE z zachowaniem regionalnego charakteru produkcji rolniczej i optymalizacji struktury przestrzeni rolniczej zapewniającej zachowanie walorów środowiska i różnorodności biologicznej,
- dalszy rozwój turystyki i rekreacji poprzez wykorzystanie zasobów przyrodniczych i kulturowych zgodnie z zasadami ochrony środowiska i ładu przestrzennego,
- restrukturyzacja zakładów przemysłowych oraz dalszy rozwój przemysłu przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływów na zdrowie ludzi i środowisko,
- podniesienie jakości życia mieszkańców powiatu uwzględniając ochronę istniejących walorów przyrodniczych, kulturowych i zapewnieniu ładu przestrzennego,
- wykształcenie u mieszkańców powiatu wejherowskiego nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska,
- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych, w tym wdrożenie systemu Natura 2000,
- ochrona struktury i rozwój systemu zieleni terenów zurbanizowanych,
- ochrona walorów przyrodniczych krajobrazu rolniczego i rekreacyjnego, szczególnie nadmorskiego i pojeziernego,
- ochrona istniejących zasobów leśnych oraz odtwarzanie ich różnorodności biologicznej,
- zrównoważona pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym gospodarka leśna,
- ochrona i właściwe wykorzystanie gleb powiatu wejherowskiego,
- ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów surowców powiatu wejherowskiego,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody do picia,
- ochrona jakości i ilości wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie w płytko zalegających zbiornikach czwartorzędowych (w szczególności GZWP),
- ochrona przed powodzią,
- ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania,
- ograniczenie czasu magazynowania osadów przy oczyszczalniach ścieków,

- zwiększenie kontroli nad osadami wykorzystywanymi dla celów przyrodniczych,
- ograniczenie wytwarzania odpadów z sektora gospodarczego oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w sektorze gospodarczym,
- poprawa jakości powietrza na obszarach miejskich powiatu,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów zurbanizowanych,
- kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego,

zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Szemud

określa generalny kierunek, aspiracje i priorytety rozwoju społeczno-gospodarczego jednostki oraz przedstawia metody i narzędzia wdrożeniowe. Wizja, przedstawiająca docelowy wizerunek gminy Szemud, brzmi: *Kaszubska gmina Szemud to gmina pielęgnująca tradycje przodków i tożsamość kulturową, ekologiczną, dobrze skomunikowana wewnątrz oraz z dużymi ośrodkami miejskimi, z dobrze rozwiniętą infrastrukturą techniczną i społeczną, dysponująca atrakcyjnymi terenami inwestycyjnymi do rozwoju przedsiębiorczości i budownictwa rodzinnego. Atuty przyrodnicze, geograficzne i kulturowe oraz bogata oferta turystyczna zaspokoi potrzeby najbardziej wymagających turystów. Wykształceni, zintegrowani mieszkańcy wyróżniają się aktywnością i kreatywnością w realizacji oddolnych inicjatyw wspieranych przez gospodarny samorząd lokalny.*

Priorytet 1 – Poprawa stanu infrastruktury

Cel strategiczny 1.1. – Poprawa stanu infrastruktury technicznej stanowiącej zadania własne gminy;

Cel strategiczny 1.2. – Aktywność samorządu w staraniach o realizację zadań inwestycyjnych z zakresu infrastruktury technicznej, nienależących do kompetencji Gminy;

Cel strategiczny 1.3. – Poprawa stanu infrastruktury społecznej;

Priorytet 2 – Poprawa jakości życia i aktywizacja mieszkańców

Cel strategiczny 2.1. – Poprawa jakości usług realizowanych przez gminę;

Cel strategiczny 2.2. – Aktywizacja społeczna mieszkańców;

Cel strategiczny 2.3. – Integracja mieszkańców i wzmocnienie współpracy zewnętrznej;

Priorytet 3 – Przyspieszenie rozwoju gospodarczego

Cel strategiczny 3.1. – Wsparcie rozwoju przedsiębiorczości i aktywności zawodowej mieszkańców

Cel strategiczny 3.2. – Zwiększenie znaczenia turystyki w rozwoju gospodarczym gminy;

Cel strategiczny 3.3. – Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy;

Cel strategiczny 3.4. – Poprawa jakości promocji gminy, jej oferty gospodarczej i inwestycyjnej;

Kierunki działań dla celu strategicznego 1.1.

1.1.1. Budowa i modernizacja dróg gminnych

1.1.2. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej

1.1.3. Budowa i modernizacja sieci wodociągowej

1.1.4. Budowa i modernizacja infrastruktury okołodrogowej

1.1.5. Inne inwestycje związane z ochroną środowiska

Proponowane kluczowe przedsięwzięcia do realizacji dla kierunku 1.1.5.

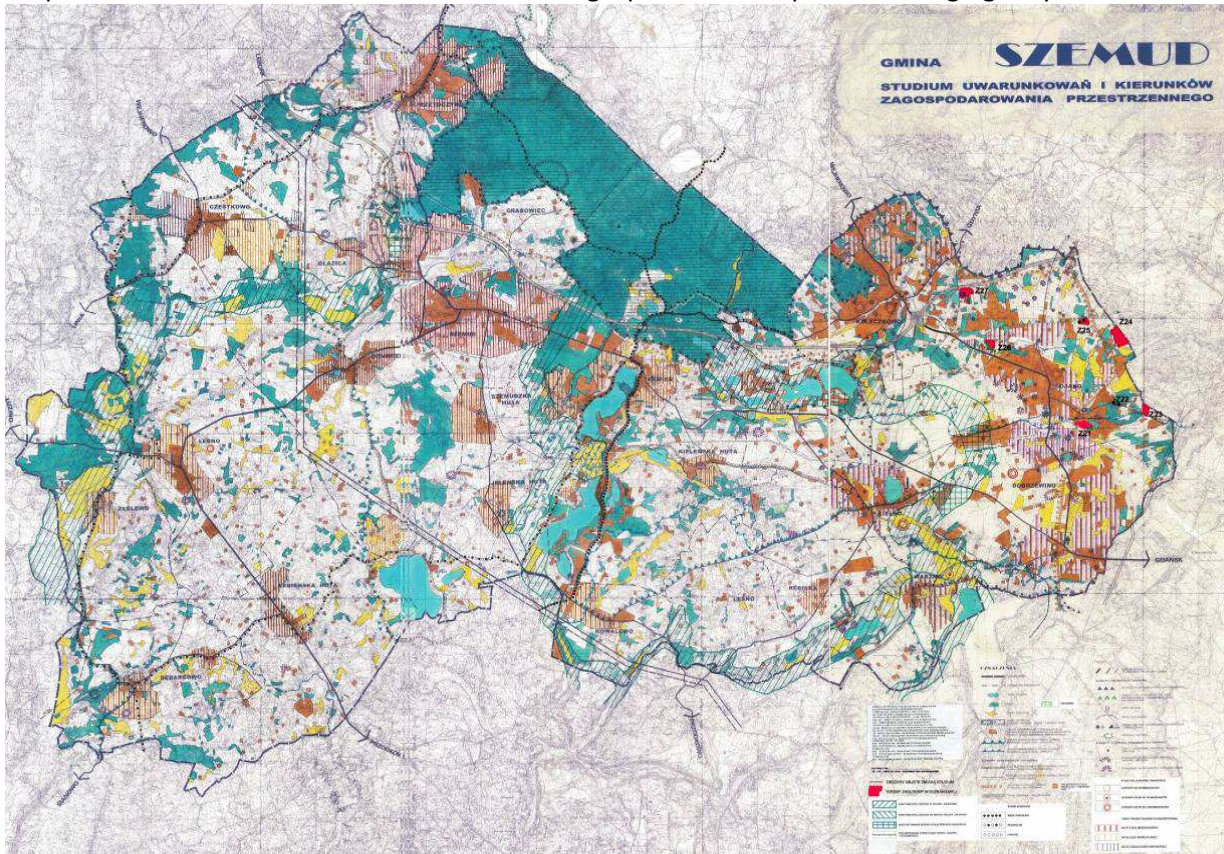
– likwidacja dzikich wysypisk śmieci,

– realizacja Strategii działań gminy w zakresie usuwania eternitu i innych ewentualnie odpadów lub wyrobów zawierających azbest,

- inne zadania inwestycyjne związane z ochroną środowiska (np. termomodernizacja, instalacje solarne i geotermalne, wykorzystanie energii wiatrowej, itp.),
- inwestycje wspomagające zagospodarowanie odpadów;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud

Gmina Szemud posiada Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Szemud przyjęte uchwałą Rady Gminy Szemud Nr XLI/364/2002 z dnia 20.03.2002 z późn. zm. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud.



Rysunek 9. Rysunek Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud przyjętego Uchwałą Nr XLI/364/2002 z dnia 20.03.2002 r. z późniejszymi zmianami

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 ustalenia programu ochrony środowiska i dostępnych opracowań ekofizjograficznych.

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 częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu zmiany studium zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, będzie on prowadzony przez Radę Gminy Szemud. 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.

Dodatkowo w odniesieniu do projektowanej drogi ekspresowej S6, zgodnie z decyzją środowiskową, nakłada się obowiązek:

- *Utrzymania w należyłym stanie technicznym, w tym wykonywania systematycznych przeglądów eksploatacyjnych, urządzeń oczyszczających wody opadowe. Adnotacje dotyczące przeprowadzonych przeglądów i napraw winny być umieszczone w książce eksploatacji obiektu.*
- *Monitorowania funkcjonalności i efektywności zaprojektowanych przejść dla zwierząt, przez okres minimum 5 lat od dnia oddania obiektu do użytkowania. Monitoringiem objąć również ogrodzenia ochronne. Wyniku monitoringu w zakresie skuteczności, funkcjonalności przejść dla zwierząt należy przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Gdańsku w terminie 3 miesięcy od zakończenia prowadzenia monitoringu porealizacyjnego;*
- *Prowadzenia monitoringu siedlisk przyrodniczych i flory, w celu wychwycenia potencjalnych negatywnych zmian w składzie florystycznym zbiorowisk roślinnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej drogi ekspresowej S6. Monitoring siedlisk powinien polegać w szczególności na rejestrowaniu zmian zachodzących w siedliskach (np. zmian poziomu wód gruntowych, pH gleby, a w przypadku gatunków chronionych roślin zmiany w populacji) oraz zmiany w zbiorowiskach roślinnych (zmiany w składzie gatunkowym flory), dla których zaplanowano działania minimalizujące. Badania fitosocjologiczne należy wykonać w terminie od 1 czerwca do 31 lipca corocznie przez okres 5 lat od dnia oddania drogi do użytku. Sprawozdanie z badań monitoringowych wraz z wnioskami dotyczącymi ewentualnych środków zapobiegawczych lub kompensujących przekazać RDOŚ w Gdańsku do końca każdego roku prowadzenia badań.*
- *Prowadzenie monitoringu nasadzeń roślinności wprowadzonej wzdłuż pasa drogowego, przez okres 5 sezonów wegetacyjnych od dnia oddania obiektu do użytkowania.*

Analiza porealizacyjna winna obejmować:

- *ocenę skuteczności zastosowanych środków ochrony akustycznej terenów wymagających ochrony przed hałasem;*
- *badania jakości wód opadowych odprowadzanych do odbiorników i ocenę skuteczności ich oczyszczania przy zastosowaniu urządzeń oczyszczających;*
- *ocenę stanu zanieczyszczeń powietrza;*
- *sprawdzenie wykonywania i skuteczności zastosowanych rozwiązań umożliwiających migrację zwierząt.*

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń 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.

Również oddziaływanie planowanej drogi ekspresowej S6 a odcinku Lębork (wraz z obwodnicą Lęborka) – Obwodnica Trójmiasta ma charakter lokalny, ograniczony do terenów sąsiadujących z drogą. Ze względu na przewidywany zakres prac budowlanych oraz późniejszą eksploatację nie przewiduje się oddziaływań o charakterze transgranicznym.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr XLIX/483/2013 Rady Gminy Szemud w sprawie przystąpienia do zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud.

Zgodnie z powyższą uchwałą przystąpiono do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Szemud przyjętego uchwałą Rady Gminy Szemud Nr XLI/364/2002 z dnia 20.03.2002 z późn. zm. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud. Zmiana studium obejmuje teren zawarty w granicach administracyjnych gminy.

Projekt zmiany Studium określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie 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 zmian Studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Rysunek Studium został uzupełniony o nowo wyznaczone tereny inwestycyjne wynikające z napływających wniosków osób prywatnych oraz zaobserwowanego zapotrzebowania w gminie Szemud na tereny o danej funkcji. Wprowadza się również przebieg projektowanej drogi ekspresowej S6, która podlegała odrębnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko. Z przedstawionych wariantów wybrano wariant najkorzystniejszy pod względem przyrodniczym, jak i ekonomicznym. Dla niniejszej inwestycji została wydana dnia 30 maja 2014 r. decyzja środowiskowa, znak: RDOŚ-Gd-WOO.4200.4200.3.153.2011.AJA.ES.

W studium wyznacza się przede wszystkim tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługową (MU). Tereny zabudowy zagrodowej obejmują głównie istniejące już tereny budowlane o charakterze rozproszonym (MUR), jednocześnie w obrębie terenów rolnych (R) wprowadzono zakaz lokalizacji nowej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej, za wyjątkiem obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkalnej. Przez bezpośrednie sąsiedztwo definiuje się obszar o promieniu 20 metrów od istniejących zabudowań. W ten sposób ogranicza się dalsze rozpraszanie zabudowy, niekorzystne z przyrodniczego punktu widzenia. Tereny zabudowy letniskowej obejmują przede wszystkim tereny sąsiadujące ze zbiornikami wodnymi. Ponadto wyznacza się tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług oraz tereny powierzchniowej eksploatacji złóż, obejmujące głównie istniejące obszary eksploatacji udokumentowanych złóż kopalin.

Studium w zakresie zaopatrzenia w ciepło zakłada docelowo podłączenie obiektów do gminnej sieci gazowej (po uprzednim zgazyfikowaniu gminy). Do czasu zgazyfikowania obszaru gminy, przewiduje się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła. Stąd w okresie grzewczym, w wyniku realizacji ustaleń Studium, przewiduje się powstanie dodatkowego źródła emitującego zanieczyszczenia do atmosfery, tzw. niska emisja. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. W Studium wskazuje się na konieczność ograniczenia ilości zużywanego ciepła. W tym celu wskazuje się na konieczność przeprowadzenia termomodernizacji budynków, zarówno użyteczności publicznej, jak i mieszkaniowej, co ograniczy straty ciepła. Wskazuje się również na konieczność przeprowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych mieszkańców, w celu propagowania oszczędzania ciepła oraz przedstawiania zabiegów wspomagających ograniczenie zużycia ciepła.

W obrębie terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług dopuszcza się możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów. Wskazuje się zatem na możliwość wykorzystania energii słonecznej, czy biomasy. Gmina Szemud jest predysponowana do pozyskania biomasy poprzez wykorzystywanie nadwyżek słomy oraz siana, a także plantacji roślin energetycznych. Poza okresem budowy i konserwacji urządzeń, planowane instalacje tj. np. elektrownie fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, biogazownie, będą miały pośredni pozytywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Dopuszczalne przedsięwzięcia są w swej istocie urządzeniami proekologicznymi, które w ogólnym bilansie ograniczają emisje do atmosfery zanieczyszczeń energetycznych. Ich zastosowanie zmniejsza negatywne oddziaływanie sektora wytwarzania energii na środowisko. Realizacja tego typu instalacji jest zatem działaniem z zakresu ochrony klimatu, ochrony powietrza.

Zgodnie z Bilansem Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r. na terenie gminy Szemud występuje 11 udokumentowanych złóż kopaliny i są to złoża kruszywa naturalnego. Dnia 11.05.2015 r. wydano decyzję zatwierdzającą złoża Przetoczyno I, stąd wg stanu na wrzesień 2015 r. na terenie gminy Szemud wyróżnia się 12 udokumentowanych złóż kopaliny. 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. Na rysunku studium wskazano udokumentowane złoża kopaliny, jednocześnie wskazując dane obszary jako tereny powierzchniowej eksploatacji złóż. Jedynie w granicach złoża Donimierz II nie wskazuje się terenu powierzchniowej eksploatacji złóż, niemniej jednak zachowuje możliwość potencjalnej eksploatacji złoża poprzez zachowanie terenów rolniczych (R). Eksploatacja surowców mineralnych powinna odbywać się przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobywaniem, podejmowanie wydobywania na nowych terenach powinno następować tylko w sytuacjach, gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej. Ze względu na ochronę walorów krajobrazowych i przyrodniczych terenów zdegradowanych zgodnie z zapisami Studium konieczne jest zapewnienie właściwej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013.1205 j.t.) ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III, przy czym nie dotyczy to gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast. Wśród użytków rolnych dominują gleby klasy V (19,64 % powierzchni gminy), znaczny udział mają również gleby klasy IV (14% powierzchni gminy). Na terenie gminy nie występują gleby klas I-II. Gleby III klasy bonitacyjnej to dla gruntów ornych 0,35% powierzchni gminy, a dla użytków zielonych 0,07% (PsIII) i 0,14% (tIII). Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy, występują głównie w sołectwach: Dobrzewino, Głazica, Kielno, Szemudzka Huta. W część wschodniej gminy gleby wyższych klas bonitacyjnych występujące w sołectwie Dobrzewino podlegają zabudowie. Tereny ten podlegają silnej presji budowlanej oraz oddziaływaniu Aglomeracji Trójmiejskiej. Tereny wyższych klas bonitacyjnych, zostają zachowane w części zachodniej (sołectwo Głazica), gdzie gmina ma typowo rolniczy charakter.

Ochronie podlegają gleby organiczne wypełniające dna dolinne i zagłębienia bezodpływowe, zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013.1205 j.t. ze zm.), zgodnie z którą ochrona gruntów rolnych polega na zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych. Ponadto zgodnie z ww. ustawą *wyłączenie z produkcji użytków rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczonych do klas I, II, III, IIIa, IIIb, oraz użytków rolnych klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego, (...), przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne - może nastąpić po wydaniu decyzji zezwalających na takie wyłączenie.*

Na obszarze gminy występują trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe. Główny poziom wodonośny dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną stanowi piętro czwartorzędowe.

W związku z aktualnym nierównomiernym rozwojem sieci kanalizacyjnej w stosunku do sieci wodociągowej, może nastąpić zwiększenie się poboru wód i związane z tym zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków. Zgodnie z ustaleniami Studium wskazuje się na konieczność rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Na obszarach, nieprzewidzianych do objęcia siecią kanalizacyjną, gospodarka ściekowa powinna zostać rozwiązana przy wykorzystaniu indywidualnych rozwiązań – przydomowych oczyszczalni ścieków, szczelnych zbiorników bezodpływowych. Stosowanie rozwiązań indywidualnych (szamb), może przyczynić się do niekontrolowanego zanieczyszczenia ziemi i wód w wyniku przesiąków z nieszczelnych zbiorników. Będzie to oddziaływanie lokalne, długoterminowe, pośrednie. Studium wskazuje się na konieczność przeprowadzania kontroli stanu technicznego oraz częstotliwości i miejsca wywozu ścieków, co ma ograniczyć niekontrolowane i nielegalne przedostawanie się ścieków do wód oraz gruntów.

Odporność wód podziemnych na zanieczyszczenia na terenie gminy jest zróżnicowana. Dominują obszary o bardzo niskim i niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych oraz dobrej i trwałej jakości. W części południowo-wschodniej gminy stopień zagrożenia wód jest wysoki, a ich jakość dobra, lecz nietrwała. Szczególną presję budowlaną obserwuje się w części zachodniej gminy Szemud, są to obszary charakteryzujące się niskim, średnim oraz wysokim poziomem zagrożenia wód podziemnych. Tereny lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług w dominującej mierze lokalizowane są w granicach obszarów charakteryzujących się niskim poziomem zagrożenia dla wód podziemnych. W wyniku realizacji ustaleń Studium zwiększeniu ulegnie presja na środowisko wodne. Przy zachowaniu zgodności z zapisami Studium oraz przepisami odrębnymi nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

W wyniku realizacji ustaleń studium nie przewiduje się zmiany przeznaczenia gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa na cele nieleśne. Jedynie nieznaczne powierzchnie gruntów leśnych stanowiących własność prywatną lub gruntów zadrzewionych wskazuje się do zmiany przeznaczenia w granicach przebiegającej drogi ekspresowej S6, czy terenów przeznaczonych pod funkcje mieszkaniowo-usługowe lub zabudowy lotniskowej, a także powierzchnią eksploatację złóż. Nie przewiduje się oddziaływań o charakterze znaczącym, są to małe, rozdrobnione kompleksy lub kompleksy leśne, które obecnie są silnie przekształcone (lasy wokół Jezior Kamień i Wysokie).

W granicach gminy występują obszary chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, są to: Trójmiejski Park Krajobrazowy wraz z otuliną, dwa obszary specjalnej ochrony siedlisk - Mechowiska Zęblewskie PLH220075 oraz Pełcznica PLH220020, rezerwat przyrody Pełcznica, 3 użytki ekologiczne: Śmieszka w Bojanie, Okoniewko, Okuniewskie Łąki.

Nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania na obszar Natura 2000 Pełcznica PLH220022. W odległości do 0,5 km od danego obszaru Natura 2000 nie wyznacza się nowych terenów inwestycyjnych. W granicach obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075 wyznacza się dwa nowe tereny inwestycyjne pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę usługową oraz zabudowę zagrodową (MUR). Są to tereny przylegające bezpośrednio do drogi, stanowiące nawiązanie do istniejącej w tym obszarze zabudowy. Oba tereny nie zajmują siedliska, dla ochrony których dany obszar został powołany. Nie przewiduje się zatem oddziaływań o charakterze

bezpośrednim powodujących zniszczenie cennych zbiorowisk roślinnych. W obrębie sołectw położonych w części zachodniej gminy nie przewiduje się intensyfikacji zabudowy, utrzymuje się stan istniejący. Nie przewiduje się znaczącej intensyfikacji zabudowy oraz związanego z tym zmniejszenie zasilania podziemnego w wyniku intensyfikacji poboru wód podziemnych. Nie przewiduje się zatem oddziaływań o charakterze znaczącym na obszary Natura 2000.

Realizacja ustaleń Studium nie wpłynie również bezpośrednio znacząco na obszar rezerwatu, a także na użytki ekologiczne: Okoniewko oraz Okuniewskie Łąki. Są to obszary odizolowane od terenów inwestycyjnych. Bezpośredniego wpływu nie przewiduje się również na użytek ekologiczny Śmieszka w Bojanie. Niemniej jednak tereny przyległe do obszaru ochrony podlegają zabudowie, co może powodować oddziaływania o charakterze pośrednim.

W granicach Parku nie wyznacza się obszarów inwestycyjnych, Park zgodnie z zapisami Studium podlega ochronie zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie przewiduje się zatem bezpośrednich negatywnych oddziaływań na cele ochrony Parku. W granicach otuliny Parku położona jest znaczna powierzchnia gminy, bo aż 8011 ha. Otulina, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i jest wyznaczana w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. W obrębie otuliny wyznacza się znaczne nowe powierzchnie przeznaczone pod zabudowę. Szczególna presja inwestycyjna widoczna jest w granicach sołectwa Koleczkowo, Szemud, Kamień oraz częściowo położonego w granicach otuliny sołectwa Bojano. Są to w głównej mierze tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową, gdzie obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W granicach otuliny wyznacza się również obszary powierzchniowej eksploatacji złóż, niemniej jednak zgodnie z zapisami Studium w przypadku zaistnienia przeciwwskazań środowiskowych wydobywanie kopalin na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, a także w obszarze otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, nie powinno być podejmowane, niezależnie od opłacalności ekonomicznej.

W granicach gminy wyróżnia się płat ekologiczny Lasy Oliwsko-Darżlubskie (G), obejmujące swym zasięgiem teren Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz tereny do zasięgu Jeziora Kamień oraz Jeziora Marchowo. Ponadto wyróżnia się korytarze subregionalne łączące strefę brzegową Zatoki Gdańskiej i morza z Lasami Oliwsko-Darżlubskimi i są to na terenie gminy korytarze: Zagórskiej Strugi oraz Rzeki Kaczej, a także korytarze subregionalne łączące Lasy Oliwsko-Darżlubskie z przyrodniczymi strukturami i ich zaplecza pojeziernego lub z korytarzami wyższej rangi, na terenie gminy jest to korytarz Doliny Gościcinki i Bolszewki. Dodatkowo wskazuje się na kształtowanie powiązań ekologicznych poprzez zachowywanie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych, obejmujących głównie doliny morenowe, kompleksy leśne, zbiorniki wodne oraz tereny podmokłe.

Ustalenia projektu Studium nie będą w istotny, negatywny sposób oddziaływały na środowisko przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000, oraz zdrowie ludzi. Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w projekcie studium zapewnia prawidłową ochronę środowiska oraz zachowanie walorów krajobrazowych.

Ustalenia projektu Studium są zgodne z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

7 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium

7.1 Położenie geograficzne i geomorfologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego gmina Szemud zlokalizowana jest w obrębie następujących jednostek:

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
 - Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314)
 - Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie(314.5)
 - Mezoregion: Pojezierze Kaszubskie (314.51)

Rzeźba terenu Pojezierza Kaszubskiego jest silnie pofałdowana. Jest to skutkiem wielu czynników, z czego największą rolę odgrywało działanie lądolodu skandynawskiego oraz wód fluwioglacjalnych, w czasach dzisiejszych następuje dalsze przekształcanie krajobrazu spowodowane działaniem erozyjno – akumulacyjnym rzek.

Gmina Szemud ze względu na położenie na Pojezierzu Kaszubskim stanowi obszar atrakcyjny pod względem krajobrazowym dzięki zróżnicowanej rzeźbie terenu i bogactwu form geomorfologicznych. Wyraża się to wyjątkowo zróżnicowanymi stosunkami hipsometrycznymi w następstwie ogromnej koncentracji ostro zarysowanych form rzeźby glacialnej, związanej z najmłodszym zlodowaceniem. Największe wysokości rzędu 200-225 m n.p.m. występują w centralnej i południowej części gminy, na wschodzie i północy obniżając się do 160 m n.p.m., na zachodzie natomiast do 148 m n.p.m.

Wyróżnić można tu mozaikę form powstałych w wyniku akumulacyjnej działalności lądolodu (tj.: wysoczyzna morenowa, moreny czołowe), akumulacyjnej i erozyjnej działalności wód lodowcowych (tj.: płaty równiny sandrowej, ozy, rynny subglacialne obecnie wykorzystywane i częściowo przekształcone przez rzeki czy doliny wód roztopowych) oraz formy związane z akumulacyjną i erozyjną działalnością wód rzecznych (tj.: częściowo zatorfione dna dolin rzecznych). Wysoczyzna morenowa w większości ma charakter falisty, co jest wynikiem nierównomiernej akumulacji materiału lodowcowego.

Układ jezior rynnowych oraz sieć rzeczna występujących na terenie Pojezierza Kaszubskiego ma układ zbliżony do promienistego, odzwierciedlający układ rozcięć kokułowatej budowy terenu. Rynny jezior na Pojezierzu Kaszubskim osiągają przeciętnie głębokość 20–40 m i szerokość od 200 do 1500 m (średnio około 600 m). Pojedyncze rynny mają długość od 1 km do 24 km. Nachylenie stoków sięga miejscami do 40°. Pojedyncze rynny często łączą się w systemy rzeczne. Największe wśród jezior tu występujących jest jezioro Tuchomskie, znajdujące się na granicy z gminami Żukowo i Przdkowo. Występują też jeziora moreny dennej, z których największe to Otałzyno, leżące na południe od Jeleńskiej Huty.

W okolicach Szemudu i Kielna na obszarze sandrów występuje duże nagromadzenie wytopisk (jest to rozległa strefa deglacjacji arealnej). W większości są to formy drobne, o wymiarach od kilkudziesięciu do 750 m długości oraz od kilkudziesięciu do 500 m szerokości. Dna ich są zwykle płaskie, zatorfione lub podmokłe. Miąższość torfu jest niewielka i na ogół nie przekracza kilku metrów.

Teren gminy Szemud jest przedzielony nieregularną linią małych dolin morenowych, z licznymi odnogami w kierunkach północnym i południowym. Doliny te, będące formą wysoczyzny morenowej falistej, mają szerokość zazwyczaj około stu metrów i głębokość około od 20 do 50 metrów. Od zachodniej granicy gminy ciąg tych dolin zaczyna się w okolicach miejscowości Zębiewo, podążając w kierunku wschodnim przez Donimierz, Szemud, Kamień i skręcając na południe w kierunku miejscowości Kielno i Warzno. Jest to fragment tzw. Doliny Zagórskiej Strugi, ciągnącej się z północy od Rumii, przechodząc przez Trójmiejski Park Krajobrazowej. W granicach gminy Szemud dolina kończy się na południu, gdzie leży duże jezioro rynnowe – jezioro Tuchomskie.

7.2 Budowa geologiczna

Budowa geologiczna istotnie wpływa na pozostałe elementy przyrodnicze obszaru oraz możliwość gospodarczego wykorzystania przez człowieka. Wpływa między innymi na zasoby surowców mineralnych, typy i właściwości fizykochemiczne gleb, warunki geotechniczne posadowienia budynków, czy warunki gruntowo-wodne.

Cała powierzchnia podzwartorzędowa omawianego obszaru zbudowana jest z osadów trzeciorzędu o miąższości od kilkunastu do ponad 100 m. Są to oligoceńskie i miocenijskie pakiety złożone z piasków drobnoziarnistych, mułków, mułków węglistych i ilów. Osady znajdujące się w bezpośredniej powierzchni podzwartorzędowej należą głównie do miocenu. Powierzchnia stropowa trzeciorzędu wykazuje znaczne deniwelacje, które związane są z występowaniem głęboko wciętych w tę powierzchnię struktur rynnowych. W gminie Szemud decydującą rolę w budowie geologicznej odgrywają utwory plejstocenijskie pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego z okresu zlodowacenia bałtyckiego oraz utwory holocenijskie. Średnia miąższość osadów znacznie przekracza 100 m. W profilu osadów, charakteryzujących się znaczną zmiennością, występuje z reguły kilka pokładów glin, rozdzielonych utworami piaszczysto – żwirowymi. Plejstocen reprezentowany jest przez piaski i żwiry lodowcowe z głazikami oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. Drugim elementem morfologicznym są sandry zbudowane głównie z piasków i piasków ze żwirem. Miąższość tych osadów jest znaczna z uwagi na nakładanie się kolejnych faz akumulacji. W licznych zagłębieniach występują osady holocenijskie reprezentowane w większości przez torfy, namuły i gytie wapienne. Taka budowa geologiczna sprzyja infiltracji i retencji wód.

7.3 Złoże kopalin

Gmina Szemud pokryta jest utworami powstałymi z rozdrobnienia i depozycji starszych skał mineralnych, przekształconych głównie w żwiry i piaski, co jest wynikiem działalności lodowca na tym terenie. Można tu również znaleźć bursztyny oraz pokłady węgla brunatnego.

Na obszarze gminy Szemud występują złoża surowców skalnych takich jak:

- piasek ze żwirem (oprócz wskazanych granic złóż wyodrębniono również rejon perspektywicznego występowania złóż piasku – czwartorzędowe złożo w Sosnowej Górze),
- kruszywo naturalne (oprócz wskazanych granic złóż wyodrębniono trzy rejony perspektywiczne dla kruszywa naturalnego),
- surowce ilaste (głina zwałowa w Cząstkowie).

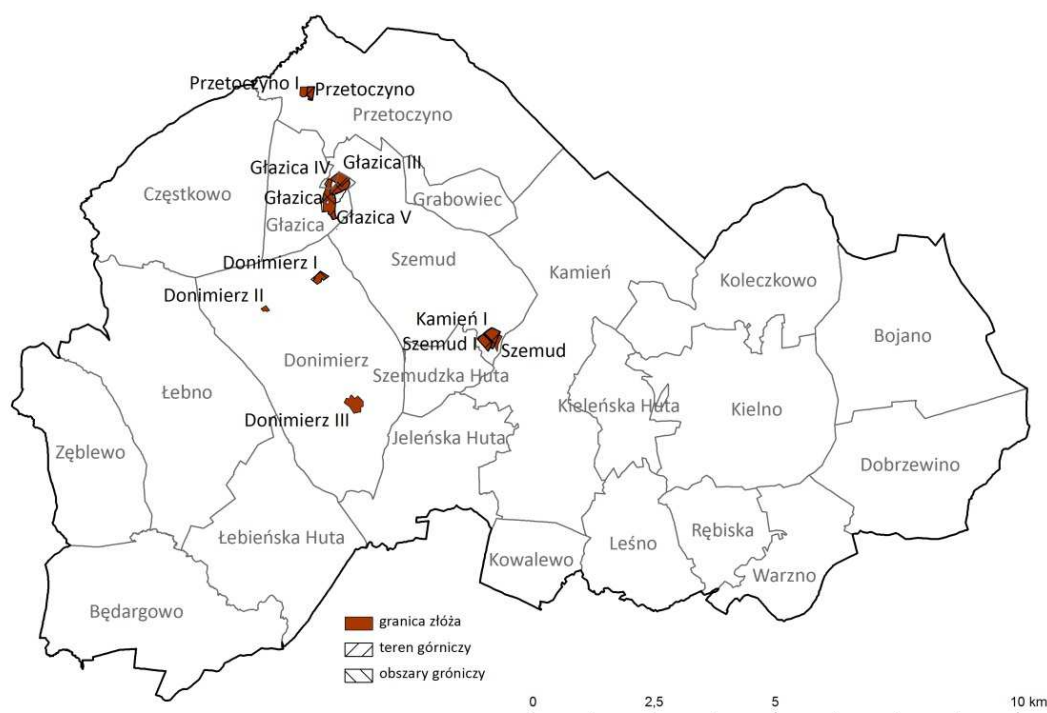
Zgodnie z Bilansem Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r. na terenie gminy Szemud występuje 11 udokumentowanych złóż kopalin i są to złoża kruszywa naturalnego. Dnia 11.05.2015 r. wydano decyzję zatwierdzającą złożo Przetoczyno I, stąd wg stanu na wrzesień 2015 r. na terenie gminy Szemud wyróżnia się 12 udokumentowanych złóż kopalin.

Tabela 1. Wykaz złóż kopalin na terenie gminy Szemud (źródło: Bilans Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r., PIG Warszawa 2015 oraz decyzja Marszałka Województwa Pomorskiego z dnia 11.05.2015r., znak: DROŚ-G.7427.5.2015)

Nazwa złoża	Rodzaj/ podtyp kopaliny	Pow. złoża [ha]	Zasoby geologiczne bilansowe	przemys łowe	Stan zagospodarowa nia złoża	Kierunek rekultywacji
Donimierz I	Kruszywo naturalne (piasek)	4,03	957	957	T	-
Donimierz II	Kruszywo naturalne (piasek)	1,2	197	-	R	leśny
Donimierz III	Kruszywo naturalne (piasek)	9,0	3 126	-	R	-
Kamień I	Kruszywo naturalne	4,67	1 896	1 896	E	leśny

Głazica	Kruszywo naturalne	12,84	3 895	2 340	E	Nie ustalony
Głazica III	Kruszywo naturalne	6	2 022	2 022	E	leśny
Głazica IV	Kruszywo naturalne	5,67	2 334	1 921	E	Nie ustalony
Głazica V	Kruszywo naturalne	0,46	44	-	Z	-
Przetoczyno	Kruszywo naturalne	3,30	681	681	E	Rolniczo-leśny
Przetoczyno I	Kruszywo naturalne (piasek)	2,85	635,14	-	-	-
Szemud	Kruszywo naturalne	-	171	171	Z	Szemud
Szemud I	Kruszywo naturalne	-	1 716	1 716	E	Nie ustalony

OBJAŚNIENIA: T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo, R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁), M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym, E – złoża eksploatowane, Z – złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane

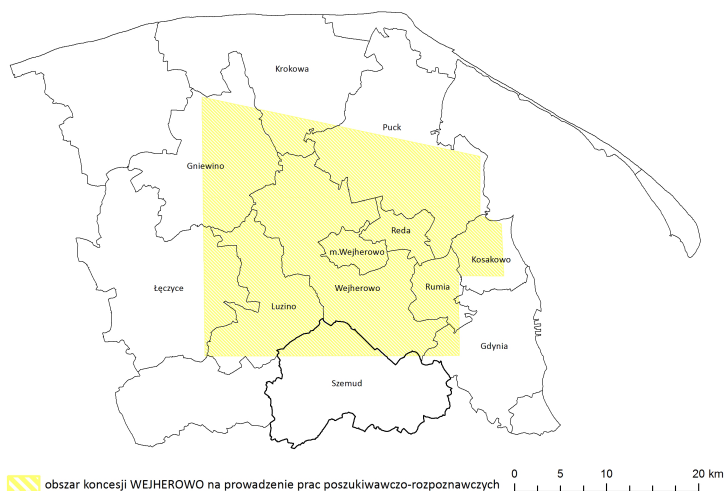


Rysunek 10. Złóża kopalnin na terenie gminy Szemud (źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG PIG Warszawa)

Na obszarze 3 powiatów i 13 gmin województwa pomorskiego, w tym w obrębie gminy Szemud, planowane jest przedsięwzięcie dotyczące prowadzenia prac poszukiwawczo-rozpoznawczych złóż **ropy naftowej i gazu ziemnego z łupków** w obszarze koncesyjnym 4/2009/p WEJHEROWO o powierzchni około 730km², zgodnie z decyzją wydaną przez Ministra Środowiska z dnia 5 lutego 2009 roku, zmienioną decyzją z dnia 7 października 2010 r. oraz decyzją z dnia 21 maja 2012 r.

Obszar gminy Szemud, który stanowi część obszaru koncesyjnego Wejherowo (3,59% powierzchni koncesji) zlokalizowany jest w najbardziej środkowo-południowej, przygranicznej części obszaru koncesyjnego Wejherowo, którego jedynym koncesjonariuszem jest PGNiG SA. Na obszarze gminy Szemud wykonywane będą badania sejsmiczne w ramach tematu Kochanowo – Tępcz – Częstkowo 3D. Na podstawie uzyskanych wyników z wyżej wymienionych prac sejsmicznych zostanie podjęta decyzja o wierceniu kolejnych otworów badawczych, których głównym zadaniem geologicznym będzie ocena nasycenia poziomów ordowiku oraz dolnego syluru w kontekście poszukiwań niekonwencjonalnych złóż węglowodorów typu *shale gas/shale oil* oraz ocena możliwości ich eksploatacji. Za wysoce prawdopodobne należy uznać wykonanie wierceń pionowych (np. planowanych otworów Częstkowo – 1, dla którego została zawarta umowa dzierżawy gruntu pod

jego lokalizację – obręb Częstkowo, działka ew. nr 7/2) jak i wierceń horyzontalnych (np. planowanych otworów Kochanowo – 2H). Realizacja powyższych prac wiertniczych miałaby miejsce do końca okresu ważności koncesji, t. 30.04.2021 r.



Rysunek 11. Gminy objęte koncesją WEJHEROWO na prowadzenie prac poszukiwawczo-rozpoznawczych (źródło: załącznik do decyzji nr RDOŚ-Gd-WOO.4210.53.15.2011.ER)

W decyzji środowiskowej określono liczne działania mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania prac związanych z poszukiwaniem i rozpoznaniem ropy naftowej oraz gazu ziemnego.

7.4 Gleby i użytkowanie gruntów

Rodzaj gleby zależy przede wszystkim od skały macierzystej, a także od innych czynników tj.: ukształtowanie terenu, warunki klimatyczne, szata roślinna oraz działalność człowieka. Gleby gminy Szemud wykształciły się na piaskach słabo gliniastych i luźnych, glinach i żwirach. Są to przede wszystkim gleby bielcowe i płowe, a w części wschodniej gminy, gleby brunatne. Cechą charakterystyczną dla obszaru jest duża zmienność glebowa, co dotyczy przede wszystkim składu mechanicznego. W obniżeniach terenu oraz w dolinkach wytworzyły się gleby organogeniczne (torfowe i mułowo-torfowe), a także czarne ziemie. Udział tych gleb jest nieznaczący. Są one aktualnie zajmowane przez zbiorowiska roślinności łąkowej i pastwiskowej.

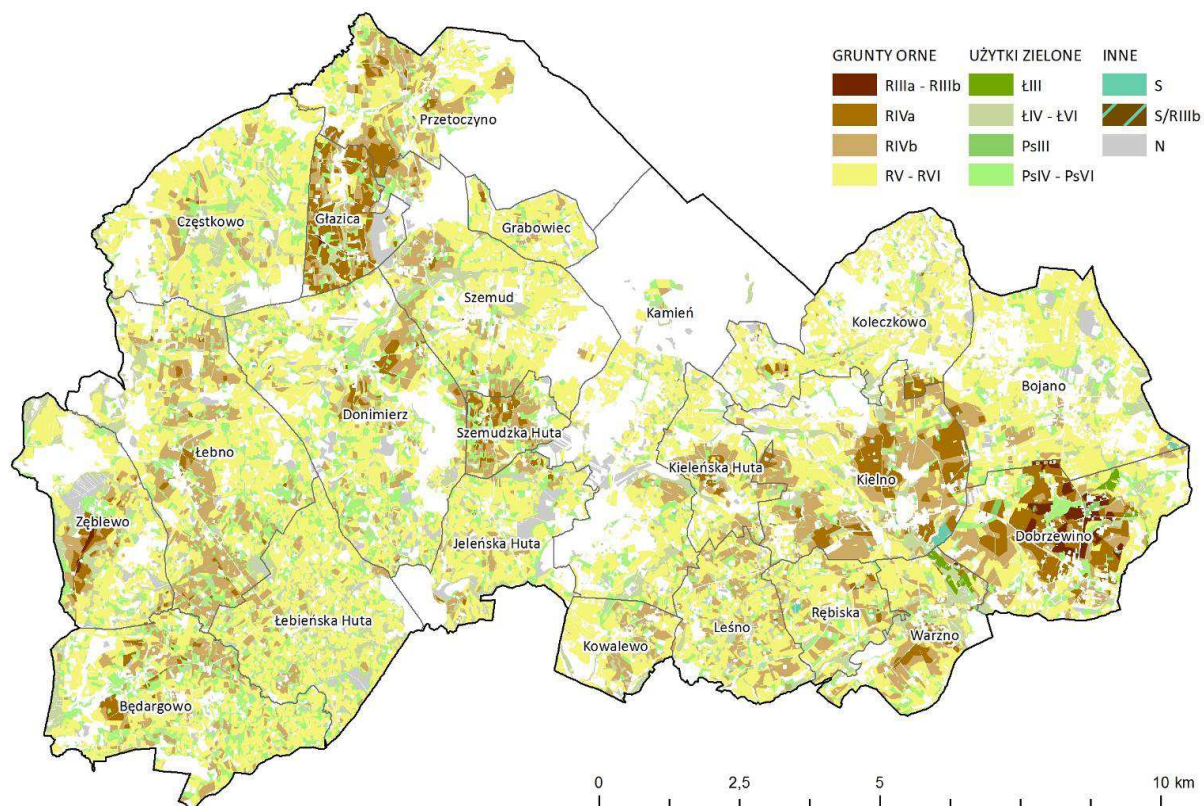
Wśród użytków rolnych dominują gleby klasy V (19,64 % powierzchni gminy), znaczny udział mają również gleby klasy IV (14% powierzchni gminy). Na terenie gminy nie występują gleby klas I-II. Gleby III klasy bonitacyjnej to dla gruntów ornych 0,35% powierzchni gminy, a dla użytków zielonych 0,07% (PsIII) i 0,14% (łIII). Część gruntów III klasy bonitacyjnej to tereny zaklasyfikowane do gruntów rolnych zabudowanych, sadów lub stawów, rowów, wód powierzchniowych, które przy podanym wskaźniku nie zostały uwzględnione. Szczegółowy udział poszczególnych użytków przedstawia tabela poniżej. Obszary występowania gleb wyższych klas bonitacyjnych to sołectwa: Dobrzewino, Głazica, Kielno, Szemudzka Huta.

Tabela 2 Użytkowanie gruntów na terenie gminy Szemud (źródło: opracowanie własne na podstawie danych SWDE powiat wejherowski)

	użytkowanie i klasa gruntów	powierzchnia [ha]	ogółem pow. [ha]	udział [%]	udział ogółem [%]
B	B	238,05	602,11	1,35%	3,40%
	Ba	5,48		0,03%	
	Bi	60,87		0,34%	

	Bp	295,81		1,67%	
	Bz	1,9		0,01%	
B/Ls	B/Ls	2	2	0,01%	0,01%
B/R	B/RIIIa	0,6	401,47	0,00%	2,27%
	B/RIIIb	1,74		0,01%	
	B/RIVa	21,2		0,12%	
	B/RIVb	63,15		0,36%	
	B/RV	135		0,76%	
	R/RVI	107,8		0,61%	
B/Ł	B/ŁIV	1,16		0,01%	
	B/ŁV	0,35		0,00%	
	B/ŁVI	0,19		0,00%	
B/Ps	B/PsIII	0,16		0,00%	
	B/PsIV	17,75		0,10%	
	B/PsV	39,6		0,22%	
	B/PsVI	12,77		0,07%	
K	K	13,53	13,53	0,08%	0,08%
Tp	Tp, TR	0,67	0,67	0,00%	0,00%
dr	dr	547,76	547,76	3,10%	3,10%
Ls	Ls	3956,05	3956,05	22,37%	22,37%
Lz	Lz	6,23	133,32	0,04%	0,75%
Lz/Ps	Lz/PsIII	0,22		0,00%	
	Lz/PsIV	2,14		0,01%	
	Lz/PsV	13,1		0,07%	
	Lz/PsVI	19,29		0,11%	
	Lz/PsVIz	1,47		0,01%	
Lz/R	Lz/RIIIb	0,26		0,00%	
	Lz/RIVa	1,42		0,01%	
	Lz/RIVb	6,5		0,04%	
	Lz/RV	25,01		0,14%	
Lz/Ł	Lz/ŁVI	42,48		0,24%	
	Lz/ŁIII	0,5		0,00%	
	Lz/ŁIV	2,36		0,01%	
	Lz/ŁV	5,13		0,03%	
	Lz/ŁVI	7,21	0,04%		
N	N	449,16	449,16	2,54%	2,54%
R	RIIIa	10,87	61,35	0,06%	0,35%
	RIIIb	50,48		0,29%	
	RIVa	667,59	8413,07	3,78%	47,57%
	RIVb	1865,27		10,55%	
	RV	3473,89		19,64%	
	RVI	2406,32	13,61%		
Ps	PsIII	11,65	11,65	0,07%	0,07%
	PsIV	404,5		2,29%	
	PsV	790,13		4,47%	
	PsVI	404,14		2,29%	
Ł	ŁIII	24,27	24,27	0,14%	0,14%
	ŁIV	323,22	990,42	1,83%	5,60%
	ŁV	551,82		3,12%	
ŁVI	115,38	0,65%			
S	S/PsIV	0,27	19,6	0,00%	0,11%
	S/PsV	1,04		0,01%	
	S/RIIIb	0,12		0,00%	
	S/RIVa	2,23		0,01%	
	S/RIVb	9,69		0,05%	
	S/RV	4,43		0,03%	
	S/RVI	1,82		0,01%	
W	W	372,58	446,9	2,11%	2,53%
	W/R, W/Ł, W/Ps	74,32		0,42%	

Wsr	Wsr	6,1	6,1	0,03%	0,03%
E	E-ŁV	2,41	5,74	0,03%	0,03%
	E-ŁVI	0,45			
	E-N	2,26			
	E-PsV	0,62			



Rysunek 12 Klasy użytków rolnych na terenie gminy Szemud (źródło: opracowanie własne na podstawie danych SWDE powiat wejherowski)

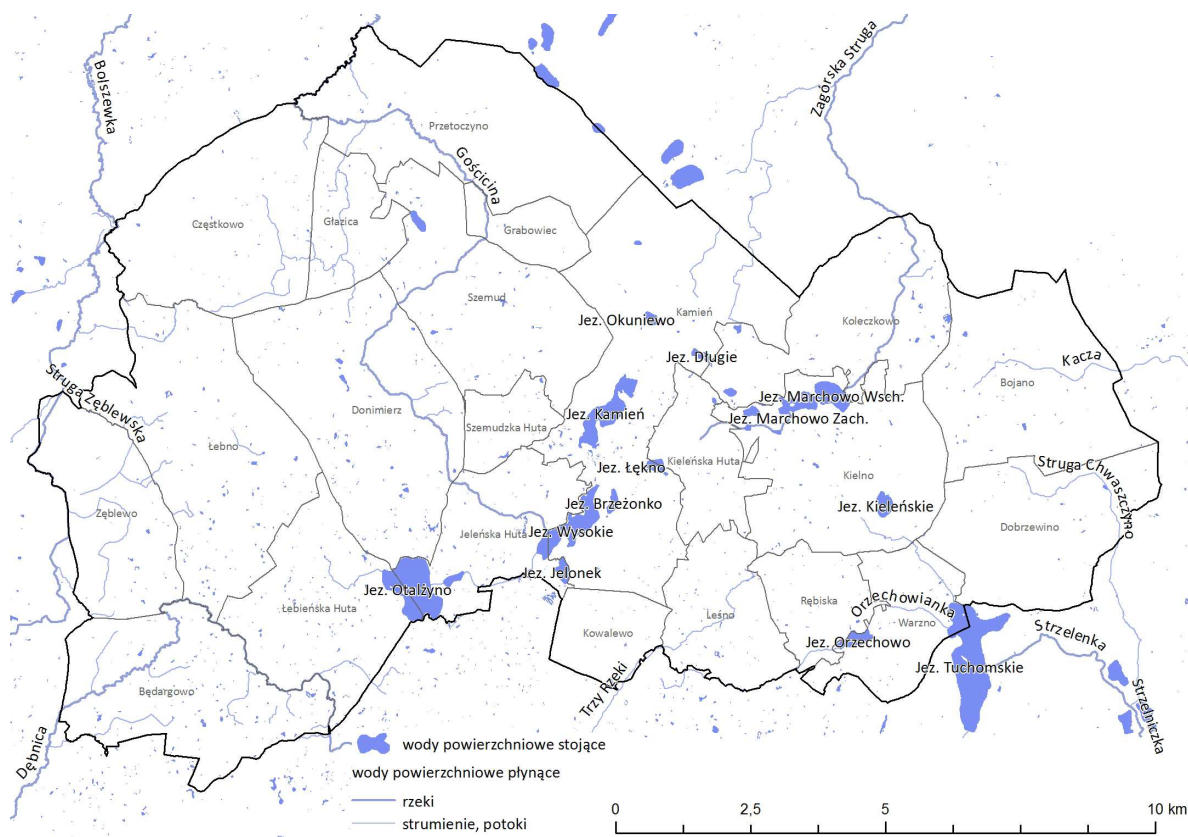
7.5 Warunki hydrologiczne

7.6 Wody powierzchniowe

Gmina Szemud położona jest w obszarach źródłkowych sześciu rzek odprowadzających teren do różnych dorzeczy. Są to:

- Gościcina (zlewnia Redy),
- Zagórska Struga (odprowadza wody bezpośrednio do Zatoki Gdańskiej),
- Kacza (odprowadza wody bezpośrednio do Zatoki Gdańskiej),
- Dębica (zlewnia Łeby),
- Trzy Rzeki (zlewnia Raduni),
- Strzelenka (zlewnia Raduni).

Ponadto zachodnią granicę gminy na pewnym odcinku stanowi Bolszewka, prowadząca swe wody do Redy. Przez południowy i południowo-wschodni obszar gminy przebiega dział wodny I rzędu, oddzielający dorzecze rzek przymorskich (Łeba, Reda, Kacza), od dorzecza Wisły (Radunia). Ponadto na obszarze gminy Szemud występuje wiele małych, kilkusetmetrowych, często okresowych cieków, co jest charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych. Występuje tu też wiele zagłębień bezodpływowych.



Rysunek 13. Wody powierzchniowe (źródło: BDOT)

Rzeka Gościcina, jest największą rzeką w gminie, przebiegającą z południa na północ. Jej źródło zlokalizowane jest na wysokości 191 m n.p.m. Średnia prędkość przepływu wynosi na ujściu $0,99 \text{ m}^3/\text{s}$ (średnia z wielolecia). Powierzchnia całej zlewni wynosi $109,9 \text{ km}^2$. Jest prawym dopływem rzeki Bolszewki, która wpada następnie do rzeki Redy, która ma ujście do Zatoki Puckiej. Rzeka Gościcina wypływa z Jeziora Wycztok, w pobliżu jeziora Otałżyno. Rzeka Bolszewka, zanim wpada do rzeki Redy, zbiera wody ze zlewni usytuowanej na granicy zachodniej części gminy Szemud.

Zagórska Struga, ma swoje źródło na wysokości około 153 m n.p.m. na terenie Kieleńskiej Huty. Rzeka ta odprowadza wody na północny-wschód, do Zatoki Gdańskiej.

Rzeka Kacza, źródło ciekę znajduje się na mokradłach, na wysokości około 157 m n.p.m., w pobliżu wsi Bojano. Teren ten przylega do Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Rzeka przepływa głównie przez lasy oraz przez rezerwat florystyczny Kacze Łęgi. Rzeka ta w przeszłości powodowała znaczne straty w czasie wezbrań, niemniej jednak ograniczone głównie do terenu Gdyni, gdzie wpada do Zatoki Gdańskiej.

Strzelenka wypływa z okolic Dobrzewina i Bojana na wysokości około 160 m n.p.m., po wypłynięciu z jeziora Tuchomskiego kieruje się na południe i jako lewobrzeżny dopływ wpada do Raduni.

Gmina charakteryzuje się występowaniem jezior, w tym jezioro moreny dennej – Otałżyno, jeziora rynnowe – Kamień i Wysoka, Tuchomskie. Ponadto wśród większych jezior wymienia się: Kielno, Orzechowo, Marchowo. Ponadto występują tu liczne drobne zbiorniki, oczka, a także mokradła oraz bagna. Zestawienie największych jezior umieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 3. Zestawienie największych jezior na terenie gminy Szemud (źródło: M. Kistowski „Cyfrowy Atlas Środowiska Przyrodniczego Województwa Gdańskiego” Gdańsk 1998, Praca zbiorowa pod redakcją Macieja Przewoźniaka „Materiały do monografii przyrodniczej Regionu Gdańskiego, t. 6 Trójmiejski Park Krajobrazowy” Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk 2001 zm.)

Lp.	Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Średnia głębokość [m]	Maks. Głębokość [m]	Objętość [tys. m ³]
1	Tuchomskie	134,7, w tym w granicach gminy 20,6 ha	2,8	8,0	3802,2
2	Otałżyno	79,6	2,2	5,0	1785,6
3	Wysoka	52,3	1,9	6,0	982,9
4	Kamień	44,7	6,2	31,9	2771,4
5	Marchowo Wschodnie	23,4	7,4	15,7	1731,6
6	Marchowo Zachodnie	18,2	3,9	11,9	709,8
7	Orzechowo	15,1	2,0	4,2	302,0
8	Mulk	11,2	1,6	2,7	179,2
9	Łękno	7,5	b.d.	b.d.	b.d.
10	Czarne	7,4	3,0	b.d.	222,0
11	Jelonek	6,5	b.d.	b.d.	b.d.
12	Brzeżonko	5,3	b.d.	b.d.	b.d.
13	Otałżynko	4,5	b.d.	b.d.	b.d.
14	Okuniewo	3,4	2,5	b.d.	85,0

Szemud leży w obszarze Polski o średniorocznej sumie opadów wynoszącej między 650 a 700 mm. Zasilanie wód powierzchniowych odbywa się głównie dzięki opadom atmosferycznym, a liczne zagłębienia terenu występujące w krajobrazie Pojezierza Kaszubskiego skutkują wysokim współczynnikiem retencji wód opadowych, która zasila jeziora, cieką, bagna i mokradła. Same cieką i jeziora na tym obszarze zasilają wody podziemne. Wśród pozytywnych aspektów warto wymienić wysoki współczynnik retencji (duża odporność rejonu na wezbrania w rzekach spowodowane opadami nawałnymi czy roztopami). Nadmiar wody gromadzi się w takich przypadkach w naturalnych bezodpływowych zagłębieniach, z których woda uchodzi w dwojaki sposób - transpiruje do atmosfery i zasila wody gruntowe.

7.7 Wody podziemne

Pośród typów wód podziemnych można wyróżnić:

- wody gruntowe, które występują najpłycej i oddzielone są od powierzchni ziemi przepuszczalną strefą ponad zwierciadłem wody (strefa aeracji), intensywnie zasilane przez infiltrujące opady atmosferyczne;
- wody wgłębne, znajdujące się w warstwach wodonośnych pokrytych utworami słabo przepuszczalnymi. Związek z powierzchnią jest ograniczony, co zmniejsza zasilanie, ale zwiększa odporność na zanieczyszczenia;
- wody głębinowe, czyli wody izolowane od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych.

Gmina Szemud ma dobre warunki hydrogeologiczne. Zgodnie z rozpoznaniem hydrogeologicznym na jej obszarze występują trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe. Zasobne i cechujące się dobrą jakością wody jest tu piętro czwartorzędowe, uznane w związku z tym za **główny poziom wodonośny dla zaopatrzenia w wodę pitną**. Piętro to posiada dwa poziomy – górny, wykształcony w piaskach i żwirach międzymorenowych zlodowaceń północnopolskich oraz dolny, położony w osadach piaszczysto – żwirowych zlodowaceń środkowopolskiego i południowopolskiego, czasami pozostający w kontakcie z poziomem trzeciorzędowym. Poziom górny piętra wód czwartorzędowych ma zwierciadło swobodne i znajduje się na głębokości kilkunastu – kilkudziesięciu metrów pod powierzchnią ziemi, osiągając miąższość od 10 do 40 metrów. Poziom dolny jest

ustabilizowany i znajduje się na głębokości od 50 do 100 metrów pod powierzchnią ziemi, a jego miąższość jest podobna jak poziomemu górnemu.

Zwierciadło wody ma charakter subarteryjcki i stabilizuje się na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Górny poziom wodonośny charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wód. Główny przepływ wód odbywa się z zachodu na wschód w kierunku Zatoki Gdańskiej oraz na południowo-wschód i północny-wschód do Raduni i Zagórskiej Strugi. Z ciekami tymi, a także innymi wodami powierzchniowymi pozostają w związku przede wszystkim wody górnego poziomu wodonośnego.

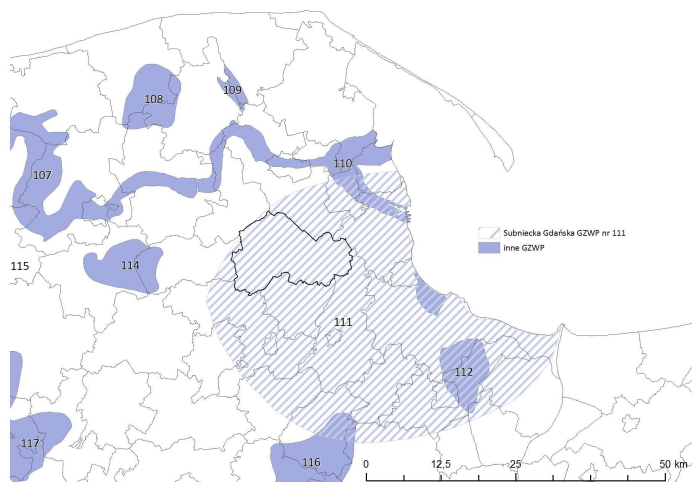
Głębokość występowania górnego poziomu wodonośnego wynosi od 15 do 50 m, a jego miąższość od 10 do 40 m. Wydajność potencjalna studni mieści się w przedziale 50 - 70 m³/h, a czasem nawet przekracza 100 m³/h. Dolny poziom międzymorenowy osiągany jest na głębokościach 50 - 100 m, a miąższość warstwy wodonośnej w przedziałach 10 do 20 m oraz 20 do 40 m. Wydajności potencjalne studni są podobne lub nieco niższe od wyżej omówionych.

System wodonośny zasilany jest głównie poprzez infiltrację opadów, zasilanie z cieków (Strzelenka, Kacza) i zbiorników powierzchniowych (jez. Tuchomskie).

Generalnie jakość wód ujmowanych z piętra czwartorzędowego w gminie Szemud jest dobra nietrwała oraz dobra trwała, jedynie około 10 % studni ma jakość wody średnią.

W odróżnieniu od wyżej podanej charakterystyki wód podziemnych ujmowanych w studniach wierconych inaczej wygląda sytuacja jeszcze dość często użytkowanych studni kopanych. Ujmują one płytkie wody gruntowe lub zaskórne z głębokości od 1,5 m do ok. 5 m z utworów polodowcowych lub nawet holoceničkih. Ich jakość jest z reguły niska z uwagi na słabe oczyszczenie z zanieczyszczeń organicznych na krótkiej drodze filtracji oraz dużej zależności od wpływów atmosferycznych.

Gmina Szemud leży niemalże w całości w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 – Subniecka Gdańska, niemniej jednak znaczenie tego kredowego piętra wodonośnego zostało zaklasyfikowane jako podrzędne. Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 111 Subniecka Gdańska zajmuje powierzchnię ok. 4 000 km², obejmując znaczną część Pojezierza Kaszubskiego oraz obszary nizinne strefy przymorskiej. Posiada strop piaszczystej warstwy wodonośnej na głębokości od - 100 do -140 m n.p.m. Zbiornik posiada zasoby dyspozycyjne oszacowane na 110 tys. m³/dobę. Wody tego zbiornika charakteryzują się bardzo dobrą jakością, należą do typu wodorowęglanowo-sodowego. Ze względu na głębokie położenie zbiornika ujmowanie jego wód wymaga wiercenia głębokich studni, ma to jednak korzystny wpływ na ochronę zbiornika przed zanieczyszczeniami. Warunki ochrony w GZWP w subnieckach są na ogół dobre ze względu na izolującą rolę nadkładu tych struktur, dla GZWP NR 111 nie zaproponowano obszarów ochronnych.



Rysunek 14 Położenie gminy Szemud na tle głównych zbiorników wód podziemnych (źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG PIG)

7.8 Warunki klimatyczne

Gmina Szemud, położona w województwie pomorskim, w pobliżu Zatoki Gdańskiej. Obszar ten znajduje się w strefie wpływu klimatu Krainy Pojezierza Kaszubskiego.

Klimat Pojezierza Kaszubskiego jest w głównej mierze kształtowany przez cyrkulację wielkich mas powietrza - cyklonów cyrkulacji zachodniej. W okresie zimowym przynoszą one często nad Pojezierze Kaszubskie ciepłe, wilgotne powietrze - mówi się wtedy o dominacji Niżu Islandzkiego. W okresie letnim natomiast dominujący wpływ ma Wyż Azorski. Od wschodu napływa najczęściej suche i zimne powietrze, co dzieje się w czasie dominacji Wyżu Azjatyckiego lub Wyżu Arktycznego. Skutkiem dominacji któregoś z układów w okresie zimowym i letnim jest również niskie ciśnienie na obszarze Pomorza – mniejsze niż na pozostałym obszarze kraju. Cyrkulacja mas powietrza w układzie południkowym przynosi częściej powietrze arktyczne, a rzadziej powietrze zwrotnikowe. Przez to klimat Pojezierza Kaszubskiego można określić jako bardzo zmienny.

Gmina Szemud leży w pasie oddalonym o 30 kilometrów od Morza Bałtyckiego. Odległość tą uznaje się za średni zasięg oddziaływania morza na klimat, tj. łagodzenie go, zwłaszcza w okresie letnim i zimowym. Natomiast położenie pionowe gminy (uwzględniając występowanie falistych wzniesień), powoduje, że wpływ klimatu morskiego jest nieco osłabiony (w tym także wpływ klimatu oceanicznego pochodzącego z Oceanu Atlantyckiego).

7.9 Szata roślinna

Roślinność rzeczywista

Pojezierze Kaszubskie, w obrębie którego położona jest gmina Szemud, pełne jezior, dolin, mokradel i bagien jest siedliskiem odpowiednim do wytworzenia się bogatego ekosystemu, tak w świecie zwierzęcym jak i roślinnym. Licznie występujące zagłębienia terenu, okresowo podtapiane przez co nieużyteczne dla człowieka, są miejscem, gdzie zachowały się nie zmienione antropogenicznie zespoły florystyczne, a w nich najcenniejsze gatunki rzadkie i reliktowe. Omawiając faunę i florę spotykaną na terenie gminy Szemud, należy mieć na uwadze brak sztywnych granic w środowisku naturalnym – teren gminy to część dużego, bogatego biotopu całego Pojezierza Kaszubskiego, gdzie występowanie poszczególnych gatunków może się zmieniać w czasie i w przestrzeni, wewnątrz przyjętych a zazwyczaj dość umownych granic krain świata roślinnego i zwierzęcego.

Teren gminy należy do krainy geobotanicznej Pojezierza Pomorskiego okręgu Kaszubskiego. Lesistość gminy Szemud kształtuje się na poziomie 22,2% i jest niższa niż lesistość powiatu wejherowskiego, która kształtuje się na poziomie 43,5%. Największe zalesienie występuje w położonym na północy obszarze Trójmiejskiego Parku Narodowego, zajmującego około 10 % powierzchni gminy. Gmina Szemud administracyjnie przynależy do Nadleśnictw: Gdańsk (największy udział), Strzebielino oraz Kartuzy. Wszystkie lasy podlegające Nadleśnictwu Gdańsk stanowią lasy ochronne.

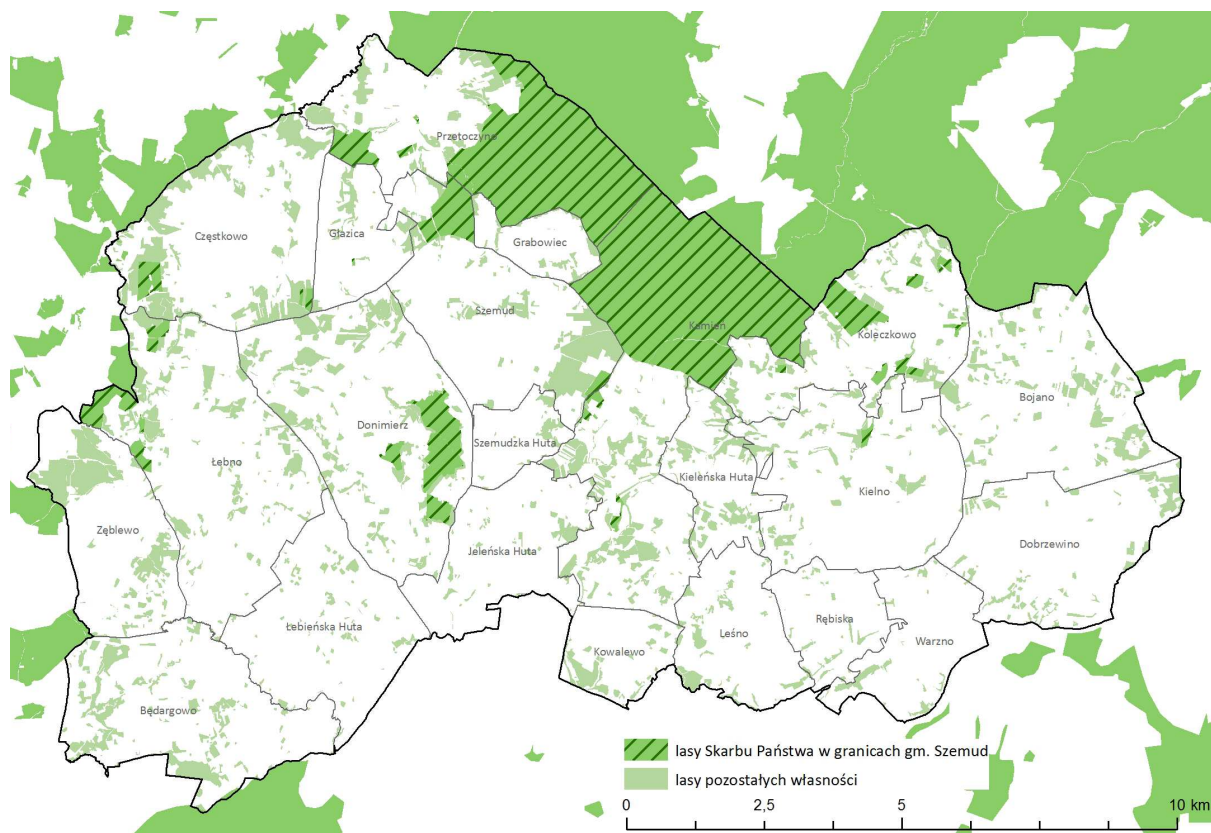
Wg danych GUS za rok 2012, powierzchnia lasów ogółem wynosi 3924,3 ha. Lasy Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 1841,02 ha, a lasy prywatne 2095,96 ha.

Na obszarze gminy Szemud występują głównie lasy liściaste i mieszane. Duży udział w drzewostanie stanowi dąb (oba gatunki - dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy) i buk (*Fagus sylvatica*). Występują również, głównie sadzone przez człowieka monokultury drzew iglastych – sosna (*Pinus silvestris*) i rzadziej świerków (*Picea abies*). Drzewa rzadziej spotykane to lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) i grab (*Carpinus betulus*). Ciekom i obszarom podmokłym towarzyszą zarośla wierzbowe i olsy.

Roślinność reliktową związaną z terenami podmokłymi reprezentują takie gatunki jak żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), turzyca strunowa (*Carex chordorrhiza*), bażyna czarna (*Emetrum nigrum*).

Ścisłą ochroną gatunkową jest również objęty występujący na terenie gminy relikw glacialny - pełnik europejski (*Trollius europaeus* L.) oraz bodziszek leśny (*Geranium sylvaticum* L.).

Krajobraz Pojezierza Kaszubskiego uzupełniają torfowiska i łąki (m.in. unikalna roślinność zespołu mszaru kępowo-wełniankowego).



Rysunek 15 Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w granicach gminy Szemud oraz lasy pozostałych własności (źródło: warstwy tematyczne .shp Nadleśnictwa Gdańsk oraz Strzebielino, warstwy SWDE powiatu wejherowskiego)

Zgodnie ze SFD na terenie gminy Szemud w obrębie obszarów chronionych występują między innymi następujące, niżej wymienione zbiorowiska oraz gatunki roślin chronionych.

Tabela 4 Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG występujące w obrębie obszarów Natura 2000 - Pełcnica PLH220020 oraz Mechowiska Zęblewskie PLH220075

Lp	Kod	Nazwa	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna	Obszar występowania
1	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	1,24 (dla PLH 220075) 4,25 dla PLH220020	C (dla PLH 220075) (D)* dla PLH220020	PLH220075 PLH220020
2	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowiskowisk	2,68	C	PLH220075
3	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	0,4 (dla PLH 220075) 4,02 dla PLH220020	(D)*	PLH220075 PLH220020
4	3110	Jeziora lobeliowe	19,7	A	PLH220020
5	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	3,02	C	PLH220020
6	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Phynchosporion	0,25	C	PLH220020
7	9110	Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	157,4	B	PLH220020
8	9190	Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae)	1,73	(D)*	PLH220020

9	91D0	Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii – Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	24,95	C	PLH220020
10	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	1,46	(D)*	PLH220020

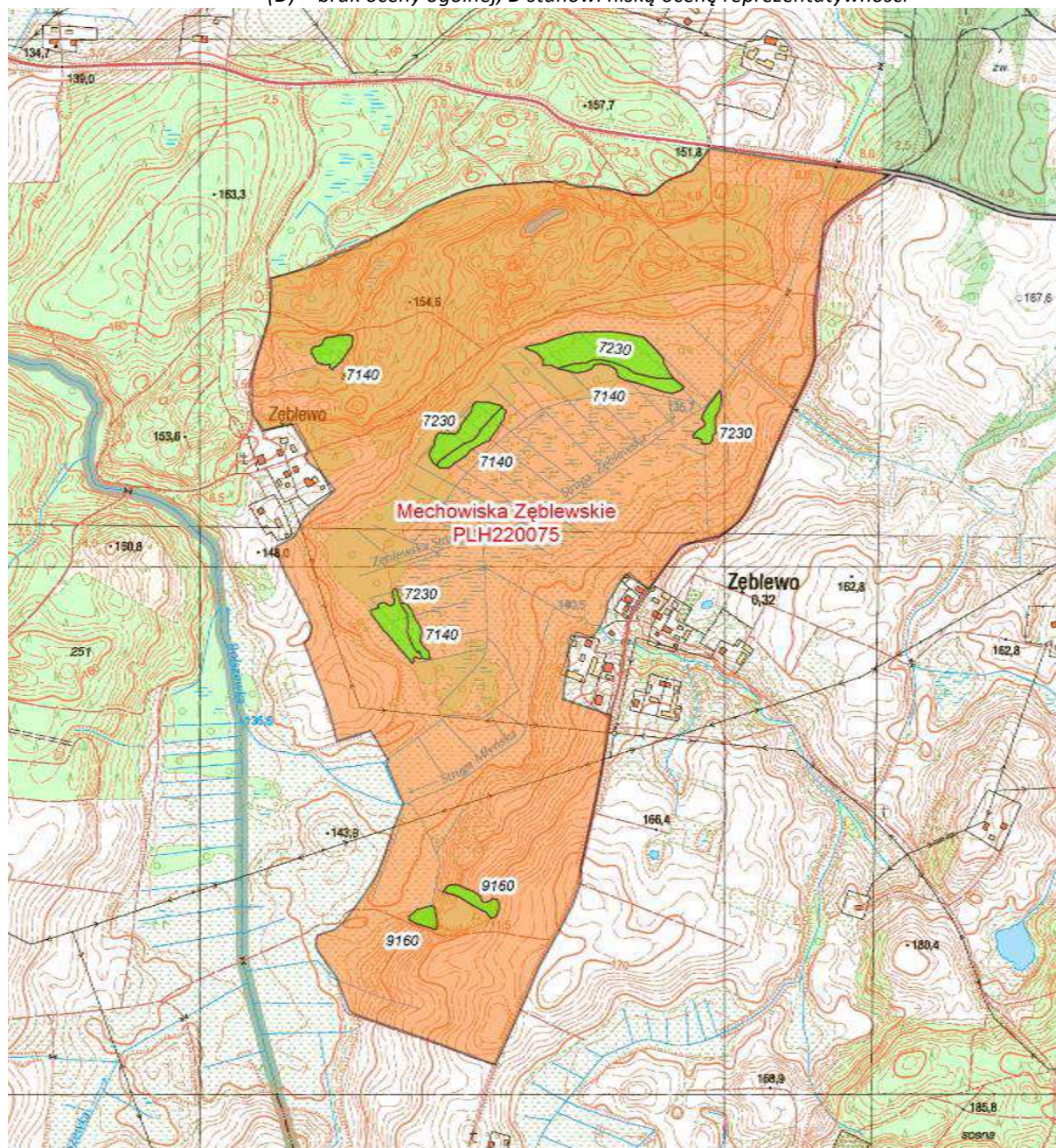
Gdzie:

OCENA OGÓLNA A = doskonała

B = dobra

C = znacząca

*(D) – brak oceny ogólnej, D stanowi niską ocenę reprezentatywności



Rysunek 16 Zinwentaryzowane siedliska w obrębie obszaru Natura 2000 Mechowiska Żęblewskie PLH220075 (źródło: materiały RDOŚ w Gdańsku, inwentaryzacja siedlisk wykonana przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny)

Tabela 5 Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków występujące na obszarze Pełcznica PLH220020

Lp	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria liczebności
1	<i>Carex limosa</i>	turzyca bagienna	R
2	<i>Cladopodiella fluitans</i>	bagniczka pływająca	P
3	<i>Convallaria majalis</i>	konwalia majowa	P
4	<i>Dactylorhiza majalis</i>	kukułka szerokolistna	P
5	<i>Drosera anglica</i>	rosiczka długolistna	R
6	<i>Drosera rotundifolia</i>	rosiczka okrągłolistna	P
7	<i>Frangula alnus</i>	kruszyna pospolita	C
8	<i>Galium odoratum</i>	przytulia wonna	P
9	<i>Helichrysum arenarium</i>	kocanki piaskowe	R
10	<i>Huperzia selago</i>	wroniec widlasty	R
11	<i>Isoetes lacustris</i>	poryblin jeziorny	P
12	<i>Isoetes setacea</i>	poryblin kolczasty	P
13	<i>Ledum palustre</i>	bagno zwyczajne	C
14	<i>Lobelia dortmanna</i>	lobelia jeziorna	P
15	<i>Luronium natans</i>	elisma wodna	P
16	<i>Lycopodium annotinum</i>	widlak jałowcowaty	P
17	<i>Nuphar lutea</i>	grązel żółty	P
18	<i>Nuphar pumila</i>	grązel drobny	R
19	<i>Nymphaea alba</i>	grzybienie białe	P
20	<i>Odontoshima sphagni</i>	natorfek torfowcowy	R
21	<i>Scheuchzeria palustris</i>	bagnica torfowa	R
22	<i>Sparganium angustifolium</i>	jeżogłówka pokrewna	P
23	<i>Sphagnum angustifolium</i>	torfowiec wąskolistny	P
24	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	torfowiec spiczastolistny	P
25	<i>Sphagnum denticulatum</i>	torfowiec zabkowany	C
26	<i>Sphagnum fallax</i>	torfowiec kończysty	C
27	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	torfowiec frędzlowaty	P
28	<i>Sphagnum fuscum</i>	torfowiec brunatny	V
29	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	torfowiec girgensohna	P
30	<i>Sphagnum inundatum</i>	torfowiec zanurzony	P
31	<i>Sphagnum magellanicum</i>	torfowiec magellański	P
32	<i>Sphagnum nemoreum</i>	torfowiec ostrolistny	P
33	<i>Sphagnum palustre</i>	torfowiec błotny	P
34	<i>Sphagnum riparium</i>	torfowiec okazały	P
35	<i>Sphagnum rubellum</i>	torfowiec czerwony	P
36	<i>Sphagnum russowii</i>	torfowiec russowa	P
37	<i>Sphagnum subsecundum</i>	torfowiec jednoboczny	P
38	<i>Utricularia minor</i>	pływacz drobny	R
39	<i>Utricularia vulgaris</i>	pływacz zwyczajny	R

Gdzie: C= powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne

Na terenie gminy Szemud zlokalizowane są dwa parki wiejskie w Kielnie oraz Łebnie. Charakterystycznym elementem krajobrazu są ponadto aleje drzew występujące wzdłuż dróg, gdzie występują takie gatunki jak: kasztanowiec zwyczajny, jesion wyniosły, klon jawor, lipa drobnolistna.

7.10 Fauna

Gmina Szemud odznacza się umiarkowanie przekształconym środowiskiem naturalnym, zróżnicowaniem ekosystemów i stosunkowo niską presją antropogeniczną. Są to warunki sprzyjające bytowaniu wielu gatunków zwierząt. Możemy tu znaleźć przede wszystkim faunę leśną, w tym zamieszkującą duże kompleksy, gatunki ekosystemów wodno-błotnych, a także te związane z krajobrazem rolniczym.

Lasy zamieszkują duże ssaki tj.: dzik, jeleń, sarna, pojawiają się też łosie i daniela. Wśród mniejszych ssaków wyróżnić należy zajęce, borsuki i lisy. Na terenie leśnictw Przetoczyno i Kamień w obrębie Gniewowo wyznaczono strefy ochrony całorocznej wałki iglica mała.

W jeziorach występują: sieja, sielawa, węgorz, okoń szczupak, leszcz i lin. W czystych wodach można często spotkać raka szlachetnego. Licznie występują tu gatunki płazów – wszystkie chronione. Są to traszki (zwyczajna i grzebieniasta), kumak nizinny, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna oraz liczne żaby i ropuchy.

Spośród gadów najczęściej można spotkać jaszczurkę zwinę, rzadziej – jaszczurkę żyworodną i padalca. Występuje tu również żmija zygzakowata i zaskroniec.

Spośród gryzoni występują bobry, nornice, badyłarki i inne. Teren zamieszkuje wiele gatunków nietoperzy m.in. gacek brunatny, karlik większy i malutki, borowiec wielki, nocek Nattera, duży, łydkowłosy i rudy, mroczek późny.

Świat ptaków reprezentuje ok. 250 gatunków, z których charakterystyczne dla terenów podmokłych są czapla, żuraw i bocian czarny, z ptaków krukowatych wyróżnić można kruka.

W gminie Szemud licznie gniazduje bocian biały. Żerowiska bocianów w Polsce to przede wszystkim tereny podmokłe. W gminie Szemud liczne podmokłe obniżenia terenu (pokryte roślinnością łąkową) stwarzają doskonałe miejsce żerowiskowe dla tego ptaka. Bocian biały jest mało wyspecjalizowanym drapieżnikiem, polującym na wszystkie stworzenia, które jest w stanie połknąć.

Tabela 6 Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Lp.	Kod	Nazwa polska	Typ populacji	Kategoria liczebności	Ocena populacji	Obszar występowania
PTAKI						
1	A053	Krzyżówka	p	P	D	PLH220075
2	A021	Bąk zwyczajny	r	P	D	PLH220075
3	A031	Bocian biały	c	-	D	PLH220075
4	1081	Błotniak stawowy	r	-	D	PLH220075
5	A122	Derkacz zwyczajny	r	P	D	PLH220075
6	A036	Łabędź niemy	r	-	D	PLH220075
7	A127	Żuraw zwyczajny	r	P	D	PLH220075
8	A338	Gąsiorek	r	P	D	PLH220075
BEZKRĘGOWCE						
1	1042	Zalotka większa	p	-	D	PLH220020

Gdzie:

TYP POPULACJI

- p – osiadła, tj. występująca w obszarze przez cały rok. Do tego typu zalicza się gatunki niemigrujące, rośliny, osiadłe populacje gatunków migrujących;
- r – rozrodcza, tj. wykorzystująca obszar do rozrodu i/lub wychowywania młodych;
- c - przelotne

KATEGORIA LICZEBNOŚCI

- C – powszechne
- R – rzadkie
- V – bardzo rzadkie
- P – obecne

OCENA POPULACJI

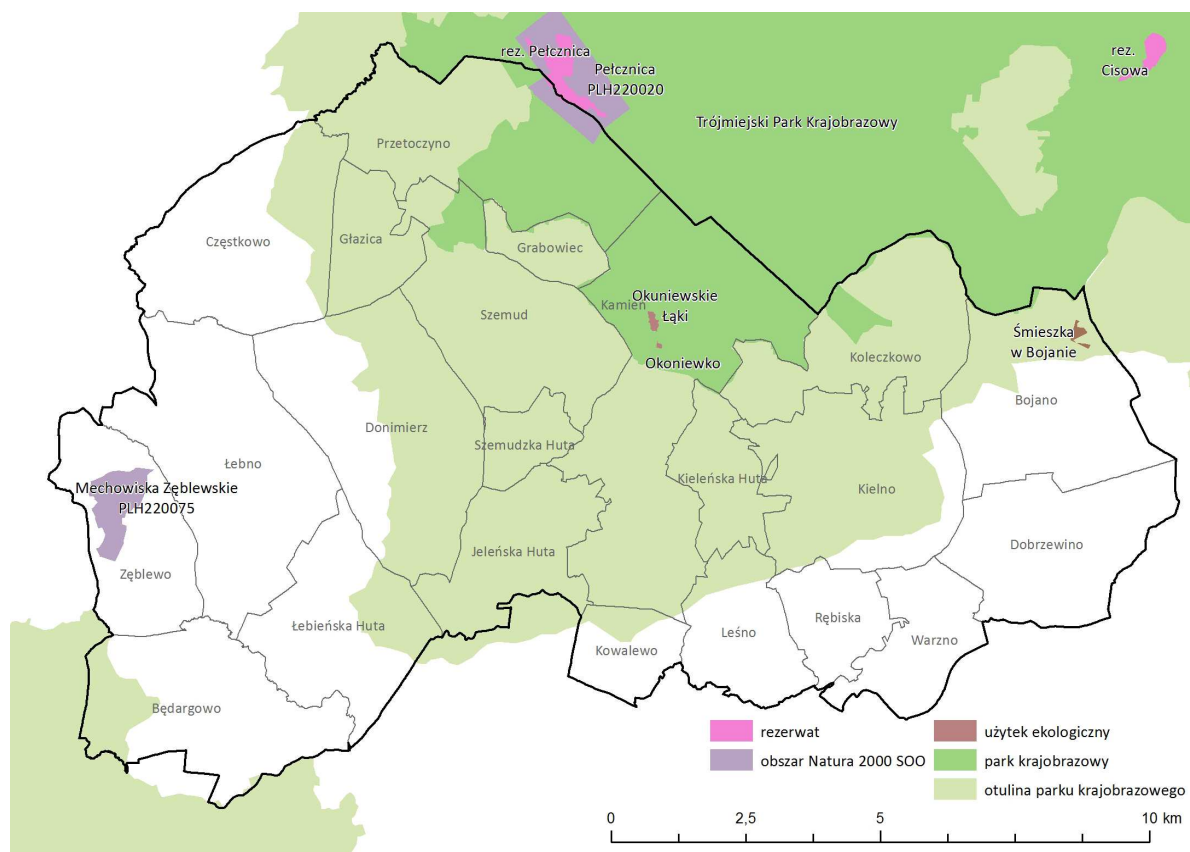
- B – dobra
- C – znacząca
- D – populacja przelotna lub stanowiąca mały udział w populacji krajowej

7.11 Obszary i obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Istniejące obszary i obiekty chronione

Na terenie gminy Szemud znajdują się obszary i obiekty podlegające różnym formom ochrony prawnej. Ich występowanie stwarza z jednej strony ograniczenia w swobodnym rozwoju przestrzennym gminy i konflikty pomiędzy pewnymi funkcjami, z drugiej strony istnienie obszarów i obiektów chronionych pozwala na zachowanie zasobów środowiska przyrodniczego i równowagi ekologicznej. Na terenie gminy znajdują się następujące obszary i obiekty objęte ochroną prawną:

- Trójmiejski Park Krajobrazowy wraz z otuliną oraz otulina Kaszubskiego Parku Krajobrazowego
- rezerwat przyrody Pełcznica;
- 2 specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000: Mechowiska Zęblewskie PLH220075 i Pełcznica PLH220020;
- 3 użytki ekologiczne: Śmieszka w Bojanie, Okoniewko, Okuniewskie Łąki;
- 11 pomników przyrody.



Rysunek 17 Formy ochrony przyrody na terenie gminy Szemud (źródło: RDOŚ Gdańsk)

Rezerwat

W myśl ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są to: *zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym - ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.* Przedmiotem ochrony może być całość przyrody na terenie rezerwatu lub poszczególne jej składniki:

fauna, flora lub obiekty przyrody nieożywionej. Cały rezerwat albo jego części mogą podlegać ochronie ścisłej, ochronie czynnej lub ochronie krajobrazowej. Ochrona ścisła polega na nieingerencji w naturalne procesy, ochrona czynna dopuszcza wykonywanie zabiegów ochronnych (np. usunięcie drzew zacieniających stanowisko cennego gatunku rośliny), a ochrona krajobrazowa polega na prowadzeniu gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej w sposób uwzględniający potrzeby przedmiotu ochrony.

W granicach gminy Szemud występuje rezerwat wodny – Pełcznica, ustanowiony w 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 78/99, poz.445) o powierzchni 57,53 ha.

Celem ochrony jest dobrze zachowany fragment naturalnego krajobrazu Pojezierza Kaszubskiego ze śródleśnymi jeziorami lobeliowymi Pałsznik i Wygoda oraz Jeziorem Krypko, a także stanowiska rzadkich gatunków roślin. Występuje to 5 gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin: poryblin jeziorny, poryblin kolczasty, lobelia jeziorna, jeżogłówka pokrewna i wywłócznik skrętoległy. Na szczególną uwagę zasługuje poryblin kolczasty, mający tu ostoję trwałą w Polsce. Ekosystemy wodne rezerwatu funkcjonują w powiązaniu z otaczającymi szuwarami, torfowiskami i lasami. Szczególną wartością odznaczają się torfowiska z rzadkimi gatunkami flory torfowiskowej tj.: bagnica torfowa, przygielka biała i turzyca bagienna. Na obszarze rezerwatu stwierdzono 240 gatunków roślin naczyniowych, blisko 50 gatunków mszaków i ponad 40 gatunków porostów. Z roślin naczyniowych 13 gatunków podlega ochronie ścisłej i 4 ochronie częściowej, zaś z mszaków 19 gatunków podlega ochronie częściowej. Ponad to ochronie ścisłej podlega 13 gatunków porostów i 1 gatunek grzyba. Przyrodnicze walory rezerwatu podkreśla obecność 24 gatunków znajdujących się na liście ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Obszar rezerwatu położony jest w obrębie obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020.

W pobliżu gminy Szemud proponowane jest utworzenie (w obrębie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego) rezerwatu przyrody „Dolina Zagórskiej Strugi”. Potok Zagórskiej Strugi zaczyna swój bieg z jeziora Marchowo. Rezerwat krajobrazowy o powierzchni 288 ha obejmowałby porośnięty lasem obszar doliny oraz przylegające fragmenty wysoczyzny.

Obszar Natura 2000

Obszar Natura 2000 Pełcznica PLH220020, o powierzchni 253,06 ha, obejmuje grupę jezior oligotroficznych – dwa lobeliowe (Pałsznik, Wygoda) i jedno dystroficzne (Krypko), otoczonych lasami, głównie bukowymi. Jeziora charakteryzują się oligotroficznym środowiskiem wodnym o specyficznych właściwościach fizykochemicznych i rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi z poryblinem jeziornym i kolczastym oraz lobelią jeziorną. W bezpośrednim otoczeniu jezior występują torfowiska wysokie i przejściowe, częściowo porośnięte borami i brzezunami bagiennymi.

Obszar charakteryzuje się dobrze zachowanymi jeziorami lobeliowymi z charakterystyczną roślinnością i torfowiskami z wieloma cennymi gatunkami roślin, w tym zagrożonymi, reliktowymi i objętymi w Polsce ochroną prawną. Wyróżnia się na tym obszarze 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmuje 82,87 % powierzchni.

Dla obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020 został ustanowiony plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r.

Obszar Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075, o powierzchni 107,86 ha, stanowi obszar w przeważającej części będący układem wtórnym, powstałym wskutek antropogenicznego zaniku jeziora i gospodarki łąkarskiej na jego uwodnionych fragmentach dna i brzegach. Mimo silnej dawniejszej antropopresji w dalszym ciągu odznaczają się dużymi walorami przyrodniczymi. Mokradłowa część ostoi wypełnia rozległą nieckę terenową, otoczoną przez łagodne stoki zajęte przez pola uprawne, pastwiska, a w północnej części – drzewostany sosnowe najprawdopodobniej na glebach porolnych. Aktualnie mokradło stanowi kompleks rozległych trzcinowisk zajmujących centralną część niecki, otaczających je zalewanych szuwarów wielkoturzycowiskowych, położonych bliżej brzegów torfowisk przejściowych oraz przy północno-zachodnim brzegu soligenicznych

torfowisk mechowiskowych. W południowo-wschodniej części obszaru, w dolnej części zboczy znajduje się źródłiskowe torfowisko wiszące oraz nisza erozyjna.

Mechowiska pomimo wtórnego charakteru odznaczają się wysokimi walorami przyrodniczymi tj.:

- występowanie siedlisk bagiennych i torfowiskowych,
- znaczący udział siedliska 7230 oraz występowanie siedliska 7140,
- mozaikowa struktura różnorodnych biocenoz i biotopów, od szuwarów właściwych poprzez szuwały turzycowe do torfowisk przejściowych i mechowisk alkalicznych oraz źródłiskowych torfowisk wiszących,
- masowe występowanie mchów torfowców, typowych dla kwaśnych torfowisk przejściowych, mchów brunatnych oraz mchów torfowców właściwych dla torfowisk alkalicznych,
- występowanie gatunków roślin silnie zagrożonych (szczególnie obfite populacje wielosiła błękitnego oraz kruszczyka błotnego,
- występowanie reliktowych gatunków mchów (mszar nastroszony, błotniszek wełnisty, błyszczce włoskowate,
- obecność szeregu gatunków ptaków wodno-błotnych, rzadkich w skali kraju lub regionu (bąk, błotniak stawowy, żuraw, derkacz.

Większość siedlisk mechowiskowych w przeszłości było użytkowane jako łąki. Obecnie fitocenozy stanowią różne stadia sukcesji wtórnej, co jest wynikiem zaniechania koszenia.

Park krajobrazowy

Trójmiejski Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Trójmiejski Park Krajobrazowy (TPK) utworzony został Uchwałą Nr XVI/89/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 03.05.1979 r. na powierzchni 20104 ha. Rozporządzenie Nr 5/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 08.11.1994 r. zwiększyło powierzchnię TPK do 20312 ha i wyznaczyło jego otulinę. Z kolei Rozporządzenie Nr 11/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 03.09.1998 r. zmniejszyło powierzchnię Parku do 19930 ha. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. TPK utworzono w celu zachowania i ochrony zespołu form ukształtowania terenu strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej, stanowiącej unikat morfologiczny w skali europejskiej, z silnie urozmaiconą rzeźbą terenu i licznymi ciekami. Na terenie gminy Szemud znajduje się niewielka jego część zajmująca powierzchnię 2000 ha. Znacznie większą powierzchnię, bo 8011 ha, zajmuje na terenie gminy otulina TPK.

Na całość TPK składają się dwa rozległe kompleksy leśne na obszarze wysoczyzny morenowej Pojezierza Kaszubskiego i jej strefy krawędziowej, rozdzielone przez zurbanizowane tereny. Do najcenniejszych walorów przyrodniczych Parku należy unikatowa polodowcowa rzeźba terenu, uformowana przez procesy związane ze zlodowaceniem bałtyckim. W licznych zagłębieniach terenu znajdują się torfowiska oraz kilkanaście niedużych jezior, np. Wyspowo, Borowo, Pałsznik, Wygoda, Bieszkowickie, Zawiat, Okuniewko, Długie - niektóre o cechach skąpożywnych jezior pierwotnych powstałych tuż po ustąpieniu zlodowacenia. Cechy polodowcowe krajobrazu podkreśla też obecność licznych głązów narzutowych. Dnem wielu dolin płyną potoki, których większość ma swoje źródła na terenie Parku. Specyficzne środowiska chłodnych północnych zboczy, głębokich dolin z potokami o charakterze podgórskim, obszarów źródłiskowych, miejsc do dziś w sposób naturalny aktywnych erozyjnie, torfowisk, czystych śródleśnych jezior, głązów narzutowych umożliwiły zachowanie się interesującej flory i fauny.

Na obszarze Parku i jego otuliny utworzono 10 rezerwatów przyrody, 19 użytków ekologicznych, 167 pomników przyrody, 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy oraz 2 obszary w ramach sieci Natura 2000, w tym 1 rezerwat przyrody – Pełcznica oraz obszar Natura 2000 Pełcznica PLH220020 na terenie gminy Szemud.

TPK jest porośnięty w głównej mierze kwaśną buczyną i lasem bukowo – dębowym. W dolinach morenowych pojawiają się zbiorowiska grądowe, natomiast wzdłuż cieków występują łągi jesionowo – olszowe oraz jesionowo – wiązowe. Zachodnia część TPK obfituje w bezodpływowe zagłębienia, w których znajdują się jeziora lobeliowe, torfowiska i bory bagienne. Przykładem jezior lobeliowych są te znajdujące się na terenie rezerwatu Pełcznica. Zagłębienia terenu, zaciemnione i wilgotne, są stanowiskami występowania roślin podgórskich. Występujące na terenie TPK bory sosnowe i świerkowe są wynikiem gospodarki leśnej człowieka, drzewa te bowiem nie występowały naturalnie na tym terenie.

TPK charakteryzuje się bogactwem gatunkowym fauny, w tym szczególnie ssaków. Teren ten licznie zamieszkują sarny, dziki, jelenie, lisy i borsuki a także w dużej ilości wiewiórki i jeże. Objęte ochroną ścisłą są wśród większych ssaków gatunki wydry, gronostaja oraz łasicy, wśród mniejszych ssaków objętych ścisłą ochroną jest 8 gatunków nietoperzy (cztery gatunki nocków, mroczek późny, karlik większy, norowiec wielki i gacek brunatny). Objęte ścisłą ochroną ptaki to mewa czarnogłowa i wójcik, ptaki rzadkie spotykane w TPK to bielik, bocian czarny, srokosz, zimorodek, płomykówka oraz trzmielozjad. Razem występuje w TPK około 120 gatunków ptaków. Wszystkie gatunki płazów oraz gadów na terenie TPK znajdują się pod ścisłą ochroną, należy wymienić rzadko spotykanego padalca turkusowego, zaskrońca zwyczajnego i żmiję zygzakowatą, inne ciekawe gatunki to traszki, kumak nizinny i rzekotka drzewna. Rzadkie ryby, które można spotkać na terenie TPK i w obrębie jego otuliny to okoń, śliz, głowacz białopłetwy oraz objęty ścisłą ochroną gatunkową minog strumieniowy. Zanieczyszczenie wód spowodowało zmniejszenie się liczebności szczególnie cennego gospodarczo pstrąga potokowego oraz pstrąga tęczowego, niegdyś liczne występujących w rzekach i strumieniach Pojezierza Kaszubskiego.

Celem ochrony Parku jest również utrzymanie pozytywnego wpływu lasów na warunki klimatyczne aglomeracji gdańskiej.

Wskazuje się również na konieczność zapewnienia warunków migracji fauny w obrębie Parku oraz między Parkiem a jego regionalnym otoczeniem, między innymi poprzez przeciwdziałanie fragmentacji kompleksów leśnych.

Zadaniem Parku jest również ochrona i rewitalizacja wartości krajobrazowych obszaru, a zwłaszcza bezleśnych dolin, unikatowej ekspozycji strefy krawędziowej oraz obszarów współistnienia krajobrazu naturalnego i kulturowego.

W granicach TPK obowiązują ustalenia zgodnie z Uchwałą Nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Celem otuliny jest ochrona Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Należy zaznaczyć, iż plany ochrony parków krajobrazowych mogą wprowadzać dla całego lub części obszaru parku oraz otuliny zakazy, ograniczenia i obowiązki odmienne od wymienionych w rozporządzeniu. Plan ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego znajduje się na etapie prac przygotowawczych. Po jego ustanowieniu będą obowiązywały ustalenia zgodnie z planem ochrony.

Nieznaczną południowo-zachodnią część terenu gminy położoną jest w granicach otuliny **Kaszubskiego Parku Krajobrazowego**, utworzonego Uchwałą nr XIX/82/83 Wojewódzkiej Rady

Narodowej w Gdańsku w 1983 r. dla ochrony typowego krajobrazu pojezierzy młodoglacjalnych centralnej części Pojezierza Kaszubskiego. Zajmuje w gminie Szemud powierzchnię 180 ha.

Użytki ekologiczne

W myśl ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są to *zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych typów środowiska i ich zasobów genowych. Należą do nich: torfowiska, bagna, nieużytkowane łąki i sady, drobne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne kępy drzew i krzewów, skarpy, jary i wąwozy, trzcinowiska itp.* Na terenie gminy występują trzy użytki ekologiczne – Okuniewskie łąki, Okoniewko oraz Śmieszka w Bojanie.

Tabela 7 Użytki ekologiczne na terenie gminy Szemud (źródło: RDOŚ Gdańsk)

Nazwa użytku	Typ użytku ekologicznego	Powierzchnia użytku [ha]	Organ ustanawiający/akt prawny	Data aktu prawnego	Położenie użytku ekologicznego
Okuniewskie łąki	łąka	4,77	Rada Gminy Szemud XVIII/152/2011	12/29/2011	Nad Gdańsk, Leśnictwo Kamień oddz. 265 a (fragment), h, m, o, p
Okoniewko	śródleśne torfowisko przejściowe	0.89	Wojewoda Pomorski Rozp. nr 49/2006	3/6/2006	Nadl. Gdańsk, obr. Gniewowo, od.266n
Śmieszka w Bojanie	kolonia lęgowa mewy śmieszki	7.31	Wojewoda Pomorski Rozp.nr 2/2003	1/9/2003	Bojano, dz.155 (cz.),156,157,160 (cz.),161 (cz.)

Ciekawostką użytku ekologicznego „Okuniewskie łąki” jest występowanie licznej populacji pająka – tygrzyka paskowanego (*Argiope bruennichi*). W granicach użytku stwierdzono występowanie chronionych gatunków roślin naczyniowych tj. np. bagno zwyczajne (*Ledum palustre*). Pod ochroną częściową wyróżniono występowanie takich gatunków jak: torfowiec błotny (*Sphagnum palustre*), widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*), rokietnik pospolity (*Pleurozium schreberi*), płonnik pospolity (*Polytrichum commune*), płonnik cienki (*Polytrichum strictum*), brodawkowiec czysty (*Pseudoscleropodium purum*), fałdownik nastroszony (*Rhytidiadelphus squarrosus*) oraz torfowiec kończysty (*Sphagnum fallax*). Wśród awifauny wymienia się parę samotników (*Tringa ochropus*), zalatujące orzechówki (*Nucifraga caryocatactes*) oraz uszatki zwyczajnej (*Asio otus*).

Użytek ekologiczny „Śmieszka w Bojanie” utworzony został w celu ochrony kolonii mewy śmieszki. Zgodnie z danymi PZPK ze względu na zmiany struktury roślinności na terenie kolonii liczba gniazdujących par mew śmieszek znacznie zmalała w porównaniu z wcześniejszymi latami. Poza mewami śmieszkami stwierdzono tu gniazdowanie m.in. jednej pary rybitw rzecznych, co najmniej dwóch par perkozów. Teren kolonii to również miejsce stałego gniazdowania żurawia zwyczajnego. Zarejestrowano również prawdopodobne gniazdowanie wodnika oraz kokoszki.

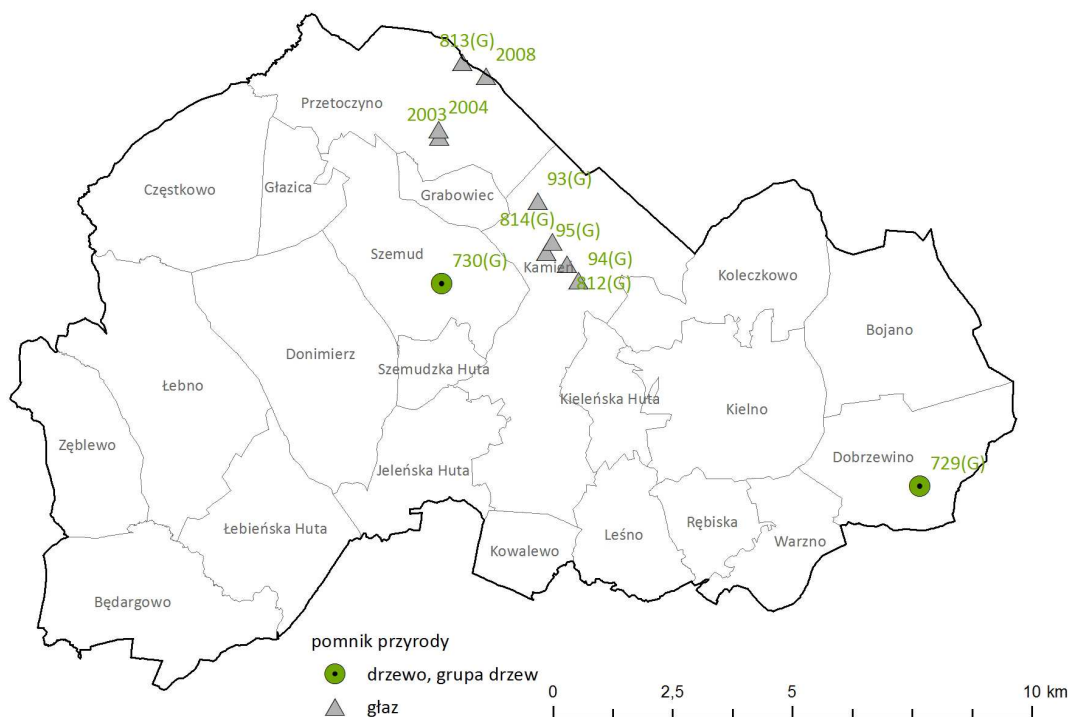
Pomniki przyrody

W myśl ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody *pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami jak sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, głązy narzutowe, źródła, skałki, jaskinie, wodospady i inne.*

Na terenie gminy Szemud występuje 11 pomników przyrody.

Tabela 8 Zestawienie pomników przyrody na terenie gminy Szemud (źródło: RDOŚ Gdańsk)

lp.	Rodzaj	Położenie	Ilość	Obwód	Data zatwierdzenia	Numer Rejestru Wojewódzkiego
1	Głaz	L. Kamień, obr. Gniewowo, około 0,9 km na SW od jez. Zawiat	1	8,20	31. 01. 1955 r.	93/55
2	Głaz	L. Kamień, obr. Gniewowo, przy drodze Kamień - Ruda	1	11,30	31. 01. 1955 r.	94/55
3	Głaz	L. Kamień, obr. Gniewowo, 0,5 km na NW od j. Okuniewo Małe	1	10,10	31. 01. 1955 r.	95/55
4	Głaz	L. Kamień, obr. Gniewowo, 90 m na N od j. Czarnego = j. Długiego = j. Wielkie Okuniewo	1	11,00	14. 03. 1991 r.	812/91
5	Głaz	L. Kamień, obr. Gniewowo, 100 m na SW od j. Wygoda	1	6,,85	14. 03. 1991 r.	813/91
6	Głaz	L. Kamień, obr. Gniewowo, 500 m na NNW od j. Okuniewo Małe	1	11,70	14. 03. 1991 r.	814/91
7	Bug pospolity	Karczemki, były cmentarz ewangelicki	1	3,00	12. 06. 1989r.	729/89
8	Bug pospolity	Szemud, naprzeciw cmentarza katolickiego	3	2,60; 2,50; 3,00	12. 06. 1989r.	730/89
9	Głaz	L. Przetoczyno, obr. Gniewowo, o. 219 d	1	11,50	23. 04. 2007 r.	2003
10	Głaz	L. Przetoczyno, obr. Gniewowo, o. 219 a	1	10	23. 04. 2007 r.	2004
11	Głaz	L. Sopieszyno, obr. Gniewowo, o.214 i	1	3,35	23. 04. 2007 r.	2008



Rysunek 18 Pomniki przyrody na terenie gminy Szemud (źródło: RDOŚ Gdańsk)

Proponowane obszary do objęcia ochroną

W inwentaryzacji Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego z 2008 r. okolice jezior: Kamień, Wycztok, Otałżyno wskazano jako proponowany obszar ochrony siedlisk Szemudzkie Jeziora Lobeliowe. Jeziora te stanowią siedlisko przyrodnicze – jeziora lobeliowe (kod 3110) wymienione w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszar Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713 tj.)*. Obszar ten choć nie objęty aktualnie ochroną w ramach sieci Natura 2000 stanowi cenne i rzadkie siedlisko przyrodnicze. Ponadto w granicach proponowanego obszaru występują siedliska: kwaśna buczyna niżowa (kod 9110), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod 7140), siedlisko priorytetowe bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płyty bogate florystycznie – siedlisko priorytetowe) (kod 6230), torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (kod 7120), siedlisko priorytetowe bory i lasy bagienne (kod 91D0), pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (kod 9190). Siedliska przyrodnicze podlegają ochronie na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627 tj. ze zm.).

7.12 Korytarze ekologiczne

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.

Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym

Istnieje kilka koncepcji o znaczeniu ogólnopolskim i międzynarodowym, dotyczących systemów powiązań obszarów przyrodniczych.

ECONET

Obszar gminy nie został włączony w sieć powiązań ekologicznych ECONET. Najbliżej położone obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym to na północ od gminy wybrzeże Bałtyku (2M), na południe Pojezierze Kaszubskie (9M), a na południowy-wschód ujście Wisły (3M). Wymienione obszary węzłowe łączą korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym oraz krajowym.

Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary NATURA 2000

Na zlecenie Ministerstwa Środowiska w 2005 r. Jędrzejewski wraz z zespołem opracowała projekt korytarzy ekologicznych łączących sieć obszarów Natura 2000. W latach 2009 - 2010 przeprowadzono prace weryfikujące i aktualizujące przebieg opracowanej w 2005 r. koncepcji sieci korytarzy ekologicznych. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze łączące je w ekologiczną całość. Za obszary węzłowe uznawano tereny chronione tj.: parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000 oraz wybrane rezerваты przyrody i obszary chronionego krajobrazu, a także ze względu na ważniejsze funkcje ekologiczne – duże kompleksy leśne, doliny rzeczne oraz inne tereny dobrze zachowane pod względem przyrodniczym. Część północno-wschodnia gminy stanowi fragment obszaru węzłowego Lasy Trójmiejskie (południowy) o sygnaturze KPn-20E, zaś część północno-zachodnia stanowi fragment korytarza ekologicznego Kaszuby, o sygnaturze KPn-20B.

Sieć powiązań ekologicznych wg PZPW

Struktura ekologiczna województwa stanowi istotny element przestrzeni, gwarantujący poprzez zachowanie warunków do migracji, utrzymanie możliwości wymiany i istnienia puli genetycznej, liczebności osobników i gatunków, a w konsekwencji zachowanie różnorodności biologicznej. W strukturze przyrodniczej regionu wyróżnia się płyty i korytarze ekologiczne, których przestrzenna łączność tworzy ogół warunków bytowych biosfery i podstawę utrzymania jej różnorodności

biologicznej. Korytarze łączą i przenikają płaty ekologiczne, tworząc rzeczywistą spójność przestrzenną obszarów przyrodniczych. W granicach gminy wyróżnia się płat ekologiczny Lasy Oliwsko-Darżlubskie (G), obejmujące swym zasięgiem teren Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz tereny do zasięgu Jeziora Kamień oraz Jeziora Marchowo. Ponadto wyróżnia się korytarze subregionalne łączące strefę brzegową Zatoki Gdańskiej i morza z Lasami Oliwsko-Darżlubskimi i są to na terenie gminy korytarze: Zagórskiej Strugi (E) oraz Rzeki Kaczej (F), a także korytarze subregionalne łączące Lasy Oliwsko-Darżlubskie z przyrodniczymi strukturami i ich zaplecza pojeziernego lub z korytarzami wyższej rangi, na terenie gminy jest to korytarz Doliny Gościcinki i Bolszewki.

Dodatkowo wskazuje się na kształtowanie powiązań ekologicznych poprzez zachowywanie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych, obejmujących głównie doliny morenowe, kompleksy leśne, zbiorniki wodne oraz tereny podmokłe.

7.13 Walory krajobrazowe i turystyczne

Zgodnie z PZPW gmina Szemud została zaklasyfikowana do rejonu przyrodniczo-turystycznego – strefa pojezierna.

Na zasoby krajobrazowe gminy Szemud składają się walory przyrodnicze i kulturowe, m.in.:

- ukształtowanie terenu:
 - rzeźba pagórkowata, bardziej urozmaicona z licznymi wzgórzami morenowymi i innymi formami rzeźby glacialnej,
 - typ rzeźby płaskiej, złożona głównie z równin, daje możliwość obserwacji rozległych krajobrazów, ograniczonych często „ostrymi” krawędziami sąsiadujących wysoczyzn morenowych;
- pokrycie terenu
 - mozaikowate uprawy polowe z enklawami leśnymi i zwartym osadnictwem wiejskim i osadnictwem rozproszonym,
 - użytki zielone (łąki i pastwiska),
 - kompleksy leśne z enklawami rolnymi,
 - kompleksy z dominacją jezior, gdzie jeziorom towarzyszą łąki, pastwiska, bagna oraz osadnictwo zwarte;
- pokrycie kulturowe
 - podtrzymywanie tożsamości kulturowej jest powszechnie akceptowane i bardzo silnie wpisane w poczucie własnej odrębności Kaszubów. Praktycznie nie ma wsi, w której nie znajdują się dowody historyczne i przyrodnicze umacniające tożsamość Kaszubów i dumę ze swojego pochodzenia.

Gmina znajduje się w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Najważniejsze walory krajobrazowe to malownicze jeziora i ich okolice, w szczególności jeziora Kamień, Otałżyno, Wysoka i Marchowo. Na terenie gminy rozwija się baza agroturystyczna.

Na obszarze gminy Szemud występują obiekty wpisane rejestru zabytków. Jest to kościół parafialny p.w. Św. Wojciecha w Kielnie, murowany, z poł. XVIII w., wpisany do rejestru zabytków pod nr rej. 375/15 z 1971 r. Występują również liczne stanowiska archeologiczne.

8 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji

8.1 Stan powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w Raporcie o stanie środowiska województwa pomorskiego w roku 2012 (Tabela 9), wykonał klasyfikację jakości powietrza

w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Żaden z punktów pomiarowych nie znalazł się w granicach gminy, która została zakwalifikowana do strefy pomorskiej. W powiecie wejherowskim punkty pomiarowe zlokalizowane były w Rumii oraz w Wejherowie.

Tabela 9 Wyniki klasyfikacji strefy pomorskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ¹	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A(D2)
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	C	-	-	-	-	-	A(D2)

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczające poziomy docelowe;
- klasa D2 – niedotrzymane poziomy dla ozonu w przypadku celów długoterminowych (2020 r.)

Przekroczenia dla pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu wynikają głównie ze względu na powszechność używania indywidualnych palenisk i kotłów do celów grzewczych. Im większe zagęszczenie ludności, zwłaszcza w zabudowie jednorodzinnej, tym większe zagrożenie tymi zanieczyszczeniami. Dodatkowo, benzo(a)piren, którego przekroczenia poziomu celu zostały odnotowane na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie pomorskim (wysokie wymagania celu), wydzielany jest wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, czyli głównie w dużych miastach i na drogach dojazdowych. Największe przekroczenia zanotowano na stacji w Lęborku, leżącej od strony wschodniej, kierunku przeważających wiatrów w gminie Szemud. W stacjach okalających gminę, w Gdyni i Wejherowie, również były notowane duże stężenia tych zanieczyszczeń. Biorąc jednak pod uwagę, że pyły PM10 utrzymują się głównie przy powierzchni ziemi, a zimą w dolinach są składnikiem smogu, natomiast depozycja benzo(a)pirenu następuje głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych, można przyjąć, że na terenie gminy, położonej z dala od głównych dróg krajowych oraz na wzniesieniach morenowych, zagrożenie tymi zanieczyszczeniami jest niskie.

W stosunku do zanieczyszczenia ozonem, należy nadmienić, że jego przekroczenia zdarzają się w specyficznych warunkach pogodowych i niezbędne jest do zajścia przemian fotochemicznych duża ilość zanieczyszczeń powstałych w czasie wzmożonego ruchu samochodowego. Warunki takie nawet w warunkach miejskich zdarzają się sporadycznie w ciągu roku, w okresie letnim, natomiast na obszarach wiejskich prawie w ogóle się nie zdarzają.

¹ dla roślin NO_x,

8.2 Jakość wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Przez JCWP rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro, strumień, rzeka itp.

Zasady prowadzenia monitoringu wód określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych (dz. U. nr 258, poz. 1550), zaś elementy jakości dla klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz typy wód powierzchniowych z podziałem na kategorie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549). Sposób klasyfikacji i ocenę stanu JCWP określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545).

Monitoring diagnostyczny ustanawia się w celu ustalenia stanu jcw powierzchniowych, zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, dokonania oceny naturalnych oraz zmienionych z powodu oddziaływań antropogenicznych. Na terenie województwa pomorskiego jednym z zadań monitoringu jest uzyskiwanie informacji o wodach wpływających do Bałtyku. Jest to zgodne z Konwencją o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Konwencji Helsińskiej). Komisja Helsińska HELCOM w 2007 roku odniosła się do Bałtyckiego Planu Działań (BPD), którego celem jest dążenie do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego Bałtyku do 2021 roku.

W ostatnich latach obserwuje się poprawę jakości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. Związane jest to ze zmniejszeniem się ilości ścieków przemysłowych wprowadzanych do wód i ziemi oraz z obniżeniem się presji ścieków komunalnych poprzez budowę nowoczesnych oczyszczalni i modernizację już istniejących obiektów.

Tabela 10 Ocena stanu powierzchniowych wód płynących w ramach monitoringu operacyjnego, monitorowanych na obszarze województwa pomorskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ, 2013)

nazwa i kod jcw ²	klasa elementów biol.	klasa elementów hydromorf.	klasa elementów fiz.-chem.	stan/potencjał ekologiczny ³	stan jcw
Strzelenka z Jez. Tuchomskim PLRW200017486849 Nazwa rzeki/stanowiska – Strzelenka /Lniska	II	b.d.	b.d.	II	b.d.
Kacza PLRW20001747989 Nazwa rzeki/stanowiska – Kacza /Gdynia	IV	b.d.		IV	zły
Gościnina z Jez. Otałżyno i Wysokie PLRW200017478489 Nazwa rzeki/stanowiska – Gościnina/Gościnino	II	II	I	II	b.d.

² jednolita część wód,

³ Skala od I do V

Tabela 11 Ocena stanu powierzchniowych wód stojących w ramach monitoringu operacyjnego, monitorowanych na obszarze województwa pomorskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ, 2013)

nazwa i kod jcw ⁴	Stan chemiczny	stan/potencjał ekologiczny	stan jcw
Jeziro Tuchomskie PLLW20742	dobry	zły	zły

Na terenie gminy Szemud nie znajdują się obszary chronione jednolitych części wód płynących.

Jeziro Tuchomskie w 2010 roku, na podstawie badań monitoringowych Inspekcji Ochrony Środowiska, wykazało zły stan elementów biologicznych, poniżej dobrego stan elementów fizykochemicznych i zły stan ekologiczny – ogólnie stan jakości jednolitej części wód jeziora Tuchomskiego został uznany jako zły. Pozostałe jeziora na terenie gminy nie były poddawane badaniom przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

8.1 Jakość wód podziemnych

Stan wód

Gmina Szemud znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 13 (PLGW240013 – region wodny Dolnej Wisły, oraz północno-zachodni fragment w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 11 (PLGW240011 – Wisła). Ocena stanu chemicznego ilościowego oraz chemicznego jest dobra. Wg oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, JCWPd nie jest zagrożona ich nieosiągnięciem.

Cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód podziemnych

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, „dobry” stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

Ramowa Dyrektywa Wodna (art. 4) przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

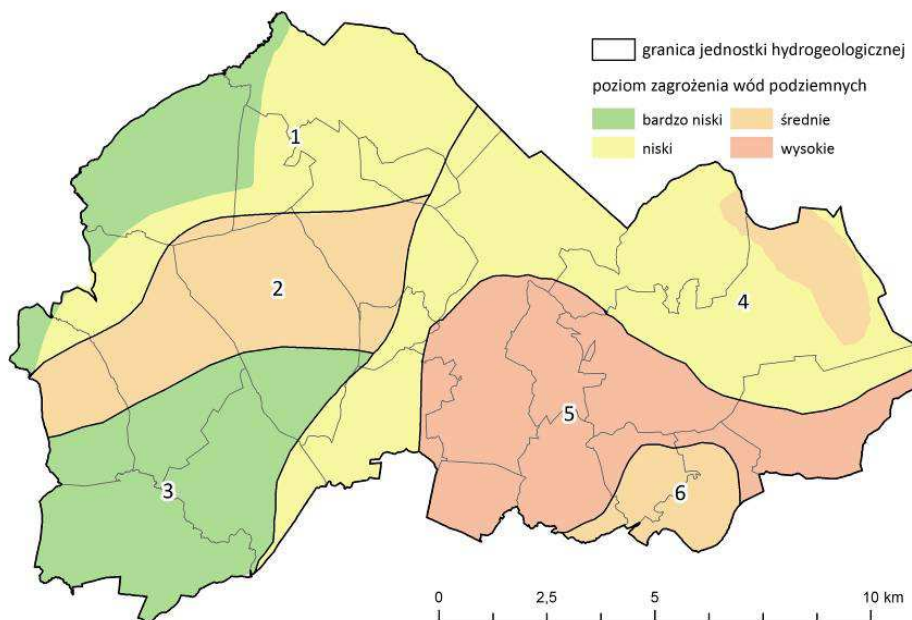
Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie dobrego stanu.

Gmina Szemud posiada 9 ujęć wód podziemnych na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Wszystkie ujęcia wodociągowe były kontrolowane przez Powiatową Stację Sanitarno Epidemiologiczną, wszystkie w roku 2012 odpowiadały wymaganiom sanitarnym.

⁴ jednolita część wód,

Odporność pięter wodonośnych na zanieczyszczenia

Odporność poziomów piętra wodonośnego na zanieczyszczenia jest zróżnicowana. W południowo-wschodniej i środkowej części gminy brak jest warstwy izolującej w postaci utworów nieprzepuszczalnych, oddzielających warstwy wodonośne wód podziemnych od wód gruntowych. Pozostała część charakteryzuje się stosunkowo dobrą odpornością na zanieczyszczenia. Na rysunku oraz w tabeli poniżej przedstawiono charakterystyki poszczególnych jednostek hydrogeologicznych.



Rysunek 19 Poziomy zagrożenia dla głównych poziomów użytkowych wód podziemnych na terenie gminy Szemud (źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski. Arkusz Wejherowo, Żukowo, Rumia, Kartuzy. Skala 1 : 50 000, PIG Warszawa)

Tabela 12. Charakterystyka jednostek hydrogeologicznych (źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000, Arkusze Kartuzy (25), Warszawa 2000 oraz Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000, Żukowo (26) , Warszawa 1998)

Jednostka hydrogeolog.	Charakterystyka
1	Jednostka ta nie praktycznego znaczenia.
2	Poziomy wodonośny (złodowacenie Wisły) występuje na głębokości najczęściej w przedziale 15-50 m pod pokrywą glin zwałowych. W glinach zwałowych występują lokalnie soczewki piasków. Miąższość poziomu wodonośnego zawarta jest w przedziale 20 – 40 m, średnio w studniach wynosi 29 m. Wydajności potencjalne studni są wysokie, najczęściej zawarte w przedziale 70 -120 m ³ /h, rzadziej 50-70 m ³ /h. Jednostka ta położona jest w strefie przepływu wód podziemnych ku Pradolinie Redy – Łęby. Jako drugi poziom wodonośny występują tu piaski wodnolodowcowe ze złodowaceń środkowopolskich, izolowane są od nadległych piasków złodowacenia Wisły cienką warstwą glin zwałowych. Ten drugi poziom wodonośny jest również ujmowany do eksploatacji. Kolejny poziom wodonośny jest związany z osadami trzeciorzędu. Jest to obszar o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych.
3	Poziomy wodonośny (złodowacenie Wisły) występuje pod przykryciem glin zwałowych najczęściej na głębokości w przedziale 15 -50 m, lokalnie głębiej, w przedziale głębokości 50 – 100 m. Miąższość zmienia się w szerokim przedziale od 5 do 40 m, średnio w studniach wynosi 22 m. Również zmienia się wodonośność , której średnia wartość wynosi 580 m ² /24 h. Wydajność potencjalna studni jest wysoka w przedziale 70 – 120 m ³ /h, lecz również są niższe , zawarte w przedziale 10 – 30 m ³ /h. Najczęściej ujmowany do eksploatacji jest tu pierwszy czwartorzędowy poziom wodonośny, lokalnie drugi, głębiej zalegający. W obrębie tej jednostki możliwa jest lokalna bardzo duża zmienność warunków hydrogeologicznych. Obszar ten znajduje się w strefie drenażu wód podziemnych przez rynnę Łęby i strefie przepływu wód podziemnych ku Pradolinie Redy – Łęby. Jest to obszar o bardzo niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych. Jako kolejny poziom wodonośny wymienia się tu poziom trzeciorzędowy.
4	Poziomy wodonośny związany jest z osadami wodnolodowcowymi ze złodowacenia Wisły i złodowaceń środkowopolskich. Znaczenie użytkowe mają piaski górnego poziomu wodonośnego. Strop ich w

	zależności od ukształtowania powierzchni terenu zalega na głębokości od 15 do 50 m, lokalnie poniżej 50 m, w części zachodniej określanej nawet do głębokości 100 m. Miąższość poziomu wodonośnego wynosi od 10 do 40 m, średnio około 22m, maksymalnie ponad 60 m. Wydajność potencjalna typowej studni wynosi 50-70 m ³ /h, w rejonie Bojana do 120m ³ /h. Wydajności studni są wysokie. Poziom wodonośca posiada średnią izolację, stopień zagrożenia niski i średni (Koleczkowo, Bojano). Moduł zasobów dyspozycyjnych dla jednostki stanowiący 50% zasobów odnawialnych obliczonych dla zlewni Zagórskiej Strugi i wynosi 260m ³ /24h/km ² . Jednostka ta znajduje się w strefie alimentacji wód podziemnych, w pobliżu strefy bezpośredniej infiltracji wód opadowych. Jako kolejne poziomy wodonośne wymienia się tu poziom trzeciorzędowy i kredowy.
5	Znaczenie użytkowe ma górny poziom wodonośny, którego strop w zależności od morfologii terenu zalega na głębokości do 15 do 50 m. Powierzchnia zwierciadła wody o charakterze przeważnie swobodnym zalega na wysokości od 160 do 120 m n.p.m.. Stanowi obszar alimentacji oraz tranzytu wód. Nie posiada (obszar sandrów) lub posiada słabą izolację. Wydajności studni są wysokie od 50 do 70 m ³ /h, lokalnie powyżej 70 m ³ /h. Stopień zagrożenia tych wód jest wysoki lub bardzo wysoki. Dolny poziom wodonośny jest nieeksploatowany i nierozpoznany.
6	Użytkowe znaczenie ma dolna warstwa wodonośna – główny poziom wodonośny na obszarze wysoczyzny. Strop piasków wodonośnych w zależności od ukształtowania terenu, zalega w strefie głębokości od 50 m i poniżej 50 m. Izolacja poziomu jest słaba, lokalnie dobra. Stopień zagrożenia – średni. Powierzchnia zwierciadła wody o charakterze subartezyjskim, zalega na wysokości od 150 m n.p.m. w rejonie zasilania do 120 m n.p.m w strefie drenażu. Miąższość warstwy wodonośnej zawiera się w przedziałach od 10 do 20 i 20 do 40 m, średnio 19 m.

8.1 Stan gleb

Gleby to jeden z najważniejszych elementów środowiska naturalnego, stan gleb jest krytyczny dla człowieka i organizmów żywych. Gleba jest także zasobem nieodnawialnym. W glebie zachodzą reakcje przemiany wielu składników mineralnych i organicznych, przez co jest nie tylko siedliskiem bytowania wielu organizmów, ale także dostarczycielem składników niezbędnych do rozwoju życia.

Najczęstszym powodem degradacji gleb jest działalność człowieka. Degradacja gleb potrafi zubożyć funkcje lub całkowicie ich pozbawić oraz przyczynia się do obniżenia jakości środowiska – organizmów bytujących w ziemi, roślin na nich rosnących a w konsekwencji całego życia zwierzęcego. Stan degradacji gleby najłatwiej jest zmierzyć przez zmiany w ilości i jakości próchnicy, a także kwasowości czy struktury gleby.

Zgodnie z danymi Programu Ochrony Środowiska dla gminy Szemud, gleby gminy charakteryzują się wysokim udziałem gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych (41%) i gleby lekko kwaśnych (15%). Najmniejszy udział mają gleby o odczynie obojętnym (2%) i zasadowym (1%). Potrzeby wapnowania uznano za konieczne dla 40% gleb i potrzebne dla 21%.

Gleby charakteryzują się, jak wszystkie gleby województwa, naturalną i nieco podwyższoną zawartością metali ciężkich.

Makroelementy niezbędne do prawidłowego rozwoju roślin tj. fosfor potas i magnez, na podstawie badań przeprowadzonych przez Stację Chemiczno-rolniczą w Gdańsku wykazują następujące poziomy stężeń:

- fosfor (formy przyswajalne) wykazywał poziom niski w 31 % prób, średni poziom w 28 % prób, a wysoki i bardzo wysoki w 36 % pozostałych prób,
- potas (formy przyswajalne) wykazywał poziom niski w 44 % prób i poziom średni w 32 % prób,
- magnez wykazywał poziom bardzo niski i niski w 44 % prób i poziom średni w 35 % prób.

8.2 Stan zdrowotny i sanitarny lasów

W obrębie granic lasów należących do Nadleśnictwa Gdańsk notowane są uszczerbki na zdrowiu lasu w postaci podkopywania korzeni drzew, kradzieży drewna, uszkodzeń mechanicznych drzew,

nielegalnego pozyskiwania żwiru, piasku i torfu, zajmowaniu powierzchni lasu przez działki, budowie i przesuwaniu granic użytków nieleśnych. Problemem stanowi również nielegalny wywóz śmieci i wylewnie nieczystości, co w szczególności szkodzi terenom podmokłym. Stan lasów ze względu na szkodliwe działanie owadów i grzybów takich jak huba korzeniowa jest mało zmieniony i nie stanowi zagrożenia.

Straty w drzewostanie są powodowane również przez zdarzające się huraganowe wiatry, wyrwijające i przewracające drzewa. Poważne straty spowodowała też inwazja brudnicy mniszki w latach 80-tych ubiegłego wieku. Zagrożenie ze strony emisji pyłów i zanieczyszczeń z terenu aglomeracji Trójmiasta jest małe ze względu na położenie lasów od strony nawietrznej, dzięki czemu lasy zaliczono do strefy zagrożenia „0”, czyli bez uszkodzeń drzewostanu ze względu na zanieczyszczenia powietrza.

8.1 Warunki podłoża budowlanego

Teren gminy Szemud leży w całości na terenie moreny polodowcowej, zbudowanej ze żwirów, piasków i gliny zwałowej oraz jej zwietrzelin. Piaski i żwiry mają miąższość zazwyczaj około kilku metrów, natomiast miąższość gliny zwałowej jest o wiele większa i dochodzi do 90 metrów. Piaski i żwiry są dobrym podłożem budowlanym, posiadają wysoki współczynnik filtracji, który powoduje, że wody opadowe nie zalegają na powierzchni gruntu. Gliny polodowcowe, jako spoiste, na ogół są dobrym podłożem budowlanym. Niekorzystna jest sytuacja, kiedy glina ta jest plastyczna lub upłynniona, gdy zwiększa się uwodnienie gleby. Plastyczna i uwodniona glina muszą być w przypadku budowy albo wykopane i zastąpione piaskiem gruboziarnistym lub fundamenty budowli muszą sięgać głębiej zalegających warstw piasku lub żwiru. W glinie polodowcowej mogą ponadto występować utrudniające budowę fundamentów soczewki piasku z wodą pod ciśnieniem a także głązy narzutowe. Cały teren gminy został zwaloryzowany jako posiadający dobre warunki podłoża budowlanego z wyjątkiem brzegów oraz dolin rzek i strumieni, a także w zagłębieniach bezodpływowych, gdzie występują gleby słabonośne (organiczne) oraz o wysokim stanie wód gruntowych. Obszarami o niekorzystnych warunkach do zabudowy są również tereny wskazywane jako obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych.

9 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Rozwój obszaru jako bazy mieszkalnej dla mieszkańców Trójmiasta oraz jako bazy wypoczynkowej wiąże się z poważnymi zmianami dla środowiska naturalnego. Zwiększenie się liczby mieszkańców i turystów ma wpływ na kierunki zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, gdy inwestorzy szukają nowych atrakcyjnych działek pod zabudowę mieszkaniową i usługową. Zwiększone potrzeby związane z gospodarką odpadami, gospodarką ściekową a także zwiększony pobór wód podziemnych z najwyższej położonych utworów wodonośnych mogą być zagrożeniem dla stanu środowiska.

Rozwój osadnictwa oznacza też większą ilość indywidualnych palenisk, które są ważną przyczyną występowania w powietrzu podwyższonej ilości benzo(a)pirenu, którego stężenia są wciąż powyżej przyjętych norm. Możliwe jednak, że wraz z rozwojem alternatywnych technologii ogrzewania budynków, poziom zanieczyszczeń powietrza będzie się systematycznie zmniejszał.

Budowa dróg oznacza większą presję na środowisko przez transport, który powoduje hałas, zanieczyszczenia związkami ropopochodnymi, tlenkami azotu i innymi lotnymi zanieczyszczeniami ze spalin oraz stanowi barierę w dla zwierząt. Budowa dróg oznacza również zwiększone zapotrzebowanie na kruszywo naturalne, które jest wydobywane na terenie gminy metodą odkrywkową, która w walny sposób przyczynia się do zmian w środowisku naturalnym i w krajobrazie.

Budowa kolektorów ściekowych zbierających nieczystości uniemożliwiając dostanie się ich bez oczyszczenia do wód powierzchniowych i podziemnych z pewnością poskutkuje polepszeniem się

jakości wód w stronę stanu dobrego, założonego do osiągnięcia do roku 2015 przez Ramową Dyrektywę Wodną 2000/60/WE. Dalszym problemem są zanieczyszczenia obszarowe np. z pól uprawnych, z domów wyłączonych z podłączenia do kanalizacji oraz zanieczyszczenie jezior przez turystów. Nawet w przypadku bardzo restryktywnej polityki walki z zanieczyszczeniem środowiska, korzystanie ze zbiorników wodnych może podnosić zanieczyszczenia z osadów dennych, przez co osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego jezior może się wydłużyć w czasie.

Rolnictwo, w związku ze znacznymi zmianami spowodowanymi wprowadzeniem dopłat z Unii Europejskiej, jest narażone na praktyki szkodzące środowisku. Restrykcyjne przepisy oraz konieczność konkurencji z rolnikami z innych krajów Unii, zwłaszcza biorąc pod uwagę małą powierzchnię poszczególnych gospodarstw na terenie gminy, często wymuszają na rolnikach działania szkodzące środowisku. Główne zagrożenie to monokultury oraz intensywne nawożenie, uprawy nienaturalnych dla tego terenu roślin a także zagospodarowywanie gruntów leżących odłogiem na cele rolnicze. Praktyki takie grożą wyeksploatowaniem i wyjałowieniem gleby. Niepokojące jest również zastępowanie naturalnego nawozu zwierzęcego nawozami z osadów z oczyszczalni ścieków, ponieważ raport NIK ze stycznia 2014 roku wykazał występowanie bakterii kałowych w osadach ściekowych z oczyszczalni w gminie Szemud, a używanych jako nawóz. Wysokie wymagania dotyczące zarobkowej hodowli zwierząt powodują zanik tej działalności na terenie gminy. Powoduje to, że tereny, które z powodu słabej wartości rolniczej mogłyby być wykorzystane jako pastwiska i naturalnie nawożone przez zwierzęta, są wykorzystywane pod uprawy, które jeszcze bardziej degradują glebę. Taka gleba przestaje pełnić swoje funkcje środowiskowe – jako siedlisko wielu organizmów, magazyn wody oraz składników naturalnych i miejsce rozkładania szkodliwych dla człowieka, zwierząt i roślin substancji oraz zmniejsza się jej żyzność i urodzajność. Łąki i pastwiska, które powinny być głównym celem zagospodarowania użytków zielonych, będą natomiast spełniały funkcje glebotwórcze, hydrologiczne, biocenotyczne, a także funkcje krajobrazowe i rekreacyjne. Pozytywnym kierunkiem jest natomiast rozwój rolnictwa ekologicznego, które nie wymaga dużych i ekstensywnych upraw, by być konkurencyjne. Może być również łączone z agroturystyką, która również rozwija się na terenie gminy.

Lasy, w związku z programem gospodarki leśnej na terenie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, zmieniają się w pozytywny sposób. Prowadzone są dolesienia, a na obszarach sąsiadujących z polami uprawnymi i zabudowaniami sadzone są rzadsze gatunki drzew odpowiednie do stworzenia strefy przejściowej. Zwiększający się wiek drzewostanu jest również dobrym wskaźnikiem, oznaczającym, że powstaje bardziej rozwinięty i bogatszy ekosystem.

Wprowadzony na terenie gminy system odbioru odpadów powiązany ze zwalczaniem nielegalnych wysypisk, pozwoli na polepszenie się stanu sanitarnego lasów. Zwiększenie się ilości mieszkańców oraz turystów, korzystających z lasów dla celów rekreacyjnych lub zarobkowych, może mieć negatywny wpływ na stan ściółki i doprowadzić do niszczenia skupisk roślin z jadalnymi owocnikami i grzybów.

Jeziora, ze względu na ich wykorzystanie rekreacyjne jak kąpiele, pływanie i wędkowanie, mogą być poddane zwiększonej presji antropogenicznej. Brzegi jezior, jeśli nie zostaną dobrze zadbane, tj. wyposażone w sanitariaty i śmietniki dla turystów, mogą również ulec zanieczyszczeniu. Zabudowa działek wokół jezior i przyległych cieków zmniejszy ich dostępność dla zwierząt oraz ograniczy ilość legowisk ptaków i zwierząt bytujących w pobliżu zbiorników wodnych.

Podsumowując należy spodziewać się dalej postępującej suburbanizacji części wschodniej gminy, sąsiadującej z Aglomeracją Trójmiejską, co będzie skutkowało silną presją na środowisko przyrodnicze w tej części gminy. Przewiduje się, iż dysproporcja w rozwoju i presja na zabudowę, pomiędzy częścią wschodnią i zachodnią gminy będzie się pogłębiała.

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

10.1 Problemy wynikające z zagospodarowania terenu

10.1.1 Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych

Główne zagrożenie dla jakości wód, zwłaszcza dla wód powierzchniowych, stanowią ścieki komunalne nieoczyszczone lub oczyszczone w niewystarczającym stopniu oraz zanieczyszczenia obszarowe z obszarów rolnych i terenów komunikacyjnych (spływy wód). Zagrożenie dla wód stanowią ponadto obszary zagospodarowane turystycznie oraz obiekty hodowli ryb łososiowatych.

Gospodarka wodno-ściekowa

Sieć wodociągowa w gminie Szemud jest wystarczająco rozwinięta i zaspokaja potrzeby mieszkańców. Siecią wodociągową objęte są wszystkie sołectwa w gminie. Według danych uzyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego długość rozdzielczej sieci wodociągowej w gminie Szemud wynosi 318,6 km. W 2012 roku do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania prowadziły 3924 przyłącza, a gospodarstwom domowym dostarczono 534,9 tys. m³ wody (dane z Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2012 r.). Liczba korzystających z sieci wodociągowej to 14 689 osoby, co stanowi 91,4 % ogółu mieszkańców gminy.

Ujęcia wody wodociągu wiejskiego zlokalizowane są w:

- Przetoczynie (zasoby eksploatacyjne – 73,0 m³/h),
- Częstkowie (zasoby eksploatacyjne – 25,2 m³/h),
- Bojanie (zasoby eksploatacyjne – 54,0 m³/h),
- Szemudzie (zasoby eksploatacyjne – b.d.),
- Łebnie (zasoby eksploatacyjne – b.d.),
- Warznie (zasoby eksploatacyjne – 58,0 m³/h),
- Będargowie (zasoby eksploatacyjne – 42,8 m³/h),
- Szemudzkiej Hucie (zasoby eksploatacyjne – 76,8 m³/h),
- Leśnie (zasoby eksploatacyjne – 62,0 m³/h).

Wszystkie ujęcia mają zachowaną strefę ochrony bezpośredniej.

Liczba przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 1111. System kanalizacji sanitarnej obsługuje 4650 osób, co stanowi 29,6% ogółu mieszkańców. Długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 100,6 km (wg danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2012 r.). Ilość odebranych w 2012 roku ścieków z sieci kanalizacyjnej to 85,0 tys. m³, były to głównie ścieki pochodzące z gospodarstw domowych. Wody infiltracyjne oraz ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni w 2012 roku to 12,0 tys. m³.

Na terenie gminy Szemud w 2012 roku funkcjonowało 59 przydomowych oczyszczalni ścieków, 2370 zbiorników bezodpływowych oraz 2 stacje zlewne, do których wozami asenizacyjnymi dowożone są ścieki z obszarów nieobjętych systemem kanalizacji zbiorowej.

Ścieki z obszaru gminy Szemud odprowadzane są do dwóch oczyszczalni znajdujących się w granicach gminy, tj. w Szemudzie oraz w Kielnie, a także w Dębogórze (gmina Kosakowo). Do oczyszczalni ścieków w Dębogórze odprowadzane są ścieki z miejscowości: Koleczkowo, Bojano, Dobrzewino, Karczemki.

Oczyszczalnia w Kielnie odprowadza oczyszczone ścieki do rzeki Mulk, która wpada do jeziora Tuchomskiego. Odbiera ścieki w ilości 155 m³/d, co jest poniżej maksymalnej przepustowości oczyszczalni wynoszącej 220 m³/d, co odpowiada 1200 RLM. Oczyszczalnia należy do typu mechaniczno – biologicznego. Efektywność oczyszczalni jest mierzalna w procencie usuwania zanieczyszczeń: BZT5 na poziomie 96,7%, CHZT na poziomie 88,3%, fosfor ogółem na poziomie

81,0%, azot ogółem na poziomie 77,0%, zawiesina na poziomie 81,0%. Ilość wytworzonych osadów ściekowych wynosi 46 ton suchej masy na rok (są one następnie wykorzystywane rolniczo). Pozwolenie wodno – prawne na użytkowanie oczyszczalni kończy się w 2015 roku. Rzeka Mulk, będąca odbiornikiem oczyszczonych ścieków, objęta jest corocznym monitoringiem stanu wód.

Oczyszczalnia w Szemudzie odprowadza oczyszczone ścieki do rzeki Gościciny. Odbiera ścieki w ilości 148 m³/d, co jest poniżej maksymalnej przepustowości oczyszczalni wynoszącej 630 m³/d, co odpowiada 3000 RLM. Oczyszczalnia należy do typu mechaniczno – biologicznego. Efektywność oczyszczalni jest mierzalna w procencie usuwania zanieczyszczeń: BZT5 na poziomie 98,6%, CHZT na poziomie 94,8%, fosfor ogółem na poziomie 85,6%, azot ogółem na poziomie 85,6%, zawiesina na poziomie 98,4%. Ilość wytworzonych osadów ściekowych wynosi 45 ton suchej masy na rok (są one następnie wykorzystywane rolniczo).

Nierównomierny rozwój sieci kanalizacyjnej w stosunku do sieci wodociągowej stanowi zagrożenie dla jakości wód. System wodonośny zasilany jest głównie poprzez infiltrację opadów, zasilanie z cieków i zbiorników powierzchniowych, stąd stan wód powierzchniowych wywiera wpływ na jakość wód podziemnych.

10.1.2 Gospodarka odpadami

Zgodnie z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od dnia 01.07.2013r. gmina przejęła odpowiedzialność za odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Gmina Szemud podzielona jest na dwa sektory - wschodni i zachodni. Sektor wschodni obejmuje następujące sołectwa: Bojano, Koleczkowo, Kielno, Dobrzewino, Karczemki, Warzno i Rębiska, które obsługuje firma ZUK z Wejherowa Sp. z o.o. Natomiast sektor zachodni obejmuje niniejsze sołectwa: Będargowo, Częstkowo, Donimierz, Głazica, Grabowiec, Jeleńska Huta, Kamień, Kowalewo, Kieleńska Huta, Leśno, Łebno, Łebieńska Huta, Przetoczyno, Szemud, Szemudzka Huta i Zęblewo, które obsługuje konsorcjum firm Remondis Sp. z o.o. z siedzibą w Lęborku.

Odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałej odbywa się w następujący sposób:

- zmieszane raz na dwa tygodnie,
- szkło raz na dwa miesiące,
- papier raz na miesiąc,
- plastik i metal raz na miesiąc,
- odpady zielone raz na miesiąc, w okresie od 1 kwietnia do 30 września.

Na terenie gminy Szemud w miejscowości Kielno (oczyszczalnia ścieków) znajduje się czynny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych.

W roku 2015 przewiduje się budowę dwóch punktów do selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), które usytuowane będą na terenie oczyszczalni ścieków w miejscowościach Kielno i Szemud oraz drugiego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych w Szemudzie.

Odbiór odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych opon od właścicieli nieruchomości zamieszkałych dokonuje przedsiębiorstwo wywozowe dwa razy w roku.

Można przypuszczać, że w związku z nowymi zasadami odbioru odpadów większość mieszkańców będzie oddawała odpady posegregowane - osoby, które deklarują selektywną zbiórkę odpadów komunalnych będą płacić mniej niż osoby, które nie wyrażą chęci segregowania odpadów. Ponadto odpady posegregowane można oddać bezpłatnie do punktu zbierania odpadów. Selektywna zbiórka odpadów w gospodarstwach domowych to pierwszy i podstawowy krok do odzysku i recyklingu, które znacząco przyczynią się do poprawy jakości środowiska, m.in. do ograniczenia powstawania dzikich wysypisk.

10.1.3 Zagrożenia dla jakości powietrza

Zaopatrzenie w energię cieplną gminy Szemud realizowane jest w oparciu o kotłownie lokalne oraz indywidualne źródła ciepła. Gmina nie jest objęta scentralizowanym systemem ciepłowniczym. Dzięki częściowej gazyfikacji gminy, istnieje możliwość wykorzystywania paliwa gazowego do ogrzewania mieszkań.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza są kotłownie i indywidualne gospodarstwa. Największa ilość emitorów znajduje się w miejscowościach Szemud, Kielno, Bojano i Łebno. Na terenie gminy nie występują zakłady przemysłowe, mogące stanowić potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń. Wzrost zanieczyszczeń związanych z komunikacją można odnotować w okresie letnim, kiedy ruch na drogach zwiększa się w związku z okresem urlopowym. Główne źródło emisji stanowi droga wojewódzka nr 218 oraz 224. Wzrost zanieczyszczeń pojawia się w sezonie grzewczym. Ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu najwyższa koncentracja zanieczyszczeń występuje w obniżeniach dolinnych i kotlinnych.

10.1.4 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta.

Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Na terenie gminy Szemud brak znaczących punktowych źródeł hałasu. Na klimat akustyczny gminy największy wpływ wywiera hałas komunikacyjny związanych z ruchem kołowym na drogach wojewódzkich nr 224 oraz 218. W okresie letni, sezonowo, uciążliwość ta zwiększa się. Na żadnej z tych dróg Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad nie wykonywała w ostatnich latach pomiarów natężenia ruchu, który jest głównym wyznacznikiem poziomu hałasu emitowanego przez ruch pojazdów. Projektowana trasa ekspresowa, będąca obwodnicą Trójmiasta (trasa S6, "Trasa Łęborska") przebiegająca w pobliżu zabudowań zostanie wyposażona w ekrany dźwiękochłonne i obsadzona zielenią izolującą by zminimalizować uciążliwość drogi dla pobliskich mieszkańców.

Dodatковым źródłem hałasu, powodującym dyskomfort mieszkańców są eksploatacja złóż (Głazica, Przetoczyno, , jak również prace remontowe, przeładunkowe czy działalność gastronomiczna lub dyskoteki, związane z miejscami atrakcyjnymi turystycznie.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883).

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, mogącymi stanowić zagrożenie bądź też ograniczenie w zagospodarowaniu terenu są urządzenia elektroenergetyczne (linie wysokiego i średniego napięcia oraz niektóre stacje transformatorowe), nadajniki radiowe oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

W gminie Szemud znajdują się 3 maszty przekaźnikowe sieci gsm w miejscowościach Koleczkowo, Donimierz, Szemudzka Huta.

Przez obszar gminy biegnie istniejąca napowietrzna, dwutorowa, przesyłowa linia elektroenergetyczna o napięciu 2 x 400 kV relacji Żarnowiec - Gdańsk I - Gdańsk Błonia. Dla wspomnianej linii wymagany jest pas technologiczny o szerokości 80 m (po 40 m od osi linii w obu kierunkach w rzucie poziomym). W pasie technologicznym obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu zgodne z przepisami odrębnymi.

Wzdłuż wschodniej granicy gminy Szemud przebiega dwutorowa linia napowietrzna wysokiego napięcia 110 kV relacji GPZ Gdańsk I - GPZ Chwarzno oraz GPZ Gdańsk I - GPZ Wielki Kack. Wzdłuż linii napowietrznych 110 kV obowiązuje pas technologiczny o szerokości 40 m (po 20 m od osi linii w rzucie poziomym). Zagospodarowanie w obszarze pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 110 kV powinno być zgodne z przepisami odrębnymi.

Obszar opracowania pokryty jest siecią linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV, wzdłuż których obowiązuje pas ograniczeń o szerokości 14 m (po 7 m od osi linii w rzucie poziomym). Zagospodarowanie w obszarze pasa ograniczeń linii elektroenergetycznej 15 kV winno być uzgodnione z gestorem linii.

Na terenie gminy nie prowadzono pomiarów poziomu pola elektromagnetycznego.

10.1.5 Komunikacja

Komunikacja powoduje przede wszystkim zanieczyszczenie powietrza spalinami oraz zanieczyszczenie hałasem. W obecnym układzie komunikacyjnym przez gminę Szemud przebiega droga wojewódzka nr 224 (łącząca Wejherowo z Tczewem) i 218 (łącząca Krokowo z Gdańskiem Osowo). Pozostałe drogi są użytkowane głównie przez mieszkańców gminy. Ruch na drogach jest większy w sezonie wypoczynkowym.

Przez gminę Szemud przebiegać będzie droga ekspresowa S6, tzw. Trasa Kaszubska. W „Raportcie o oddziaływaniu na środowisko drogi ekspresowej S6 Szczecin – Gdańsk na odcinku od Lęborka (wraz z obwodnicą Lęborka) – do obwodnicy Trójmiasta” znajduje się opis przebiegu drogi ekspresowej w granicach gminy Szemud. Zawarte informacje dotyczą m.in. sptywów opadowych z powierzchni drogi (odbiornikiem ma być rzeka Gościcina) oraz emisji hałasu (lokalizacji ostn dźwiękochłonnych).

10.1.6 Rolnictwo

Rolnictwo na terenie gminy ma charakter dość ekstensywny. Są to tereny rolne i rolno-leśne, o niskiej przydatności dla produkcji rolnej. Występują tu grunty orne słabszych kompleksów. Uwarunkowania przyrodniczo-społeczne sprzyjają rozwojowi rolnictwa ekologicznego oraz drobnego przetwórstwa lokalnych produktów. W strefie tej występują największe potrzeby związane z wyłączeniem z produkcji i zalesianiem najsłabszych gruntów rolnych.

Gospodarka rolnicza (głównie w zachodniej i środkowo-wschodniej części gminy) może stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego. Obserwuje się działalność erozyjną wody w strefie pagórków morenowych, zboczy rynien polodowcowych i krawędzi wysoczyzny morenowej. Erozja wietrzna (eoliczna) charakteryzująca się wywiewaniem drobnych cząstek glebowych głównie w okresie wiosennym i jesiennym, w czasie gdy gleby, podlegające użytkowaniu rolniczemu, pozbawione są szaty roślinnej. Na erozję narażone są głównie przestrzenie gruntów ornych pozbawione zadrzewień śródpolnych. Zabiegi agrotechniczne mogą powodować przyspieszenie zachodzenia procesów

erozyjnych, szczególnie w przypadku terenów położonych na terenach o dużym nachyleniu. Orka przyczynia się do przemieszczania się rozluźnionej warstwy gleby w dół do podnóża stoku, tym samym przyspieszając proces erozyjny.

Innym zagrożeniem jest możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych, które w niektórych obszarach gminy są silnie narażone na przenikanie wraz z wodami opadowymi zanieczyszczeń obszarowych takich, jak: nawozy, chemiczne środki ochrony roślin, gnojowica, odcieki z kiszzonek.

Rolnictwo ekstensywne, zwłaszcza łąki i pastwiska, są istotne dla funkcjonowania obszarów dolinowych. Zaprzestanie ich użytkowania będzie skutkowało naturalną sukcesją, obniżeniem wód podziemnych, zaburzeniem funkcjonowania ekosystemów dolinowych.

10.1.7 Turystyka i rekreacja

Obszary objęte ochroną przyrody są ze względu na wysokie wartości krajobrazowe miejscami silnie przyciągającymi turystów i stymulującymi rozwój turystyki. Intensyfikacja przyjazdów na te obszary jest powodem rozbudowy zaplecza obsługującego ruch turystyczny. Negatywny wpływ turystyki to przede wszystkim:

- przeznaczenie cennych terenów naturalnych pod zabudowę obiektów turystycznych;
- rozwój obiektów turystycznych przy niedostatecznie rozwiniętej infrastrukturze komunalnej, przede wszystkim przy braku kanalizacji sanitarnej – zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami;
- rozwój obiektów turystycznych w zbyt dużym zagęszczeniu, o skali nieodpowiadającej otoczeniu, bez zachowania ładu przestrzennego, niewpasowanych w lokalny krajobraz;
- zanieczyszczenie środowiska – zwiększone emisje do powietrza (motoryzacja, ogrzewanie budynków), hałas, ścieki, odpady;
- nieuporządkowany ruch turystyczny – wydeptywanie siedlisk, niszczenie, zbieranie roślin i grzybów, płoszenie zwierząt.

W przypadku najcenniejszych obszarów należy w przemyślany sposób planować stopień nasycenia terenu infrastrukturą turystyczną i jej rozmieszczenie w celu uniknięcia negatywnego oddziaływania na stan środowiska. Należy również limitować i kierunkować ruch turystyczny, tworząc odpowiednio przygotowane trasy.

Region Szemuda cechuje się wysokimi walorami dla rozwoju turystyki wynikającymi przede wszystkim z uwarunkowań przyrodniczych, zachowanej w dużym stopniu kultury regionalnej oraz zabytków kultury materialnej. Gmina położona jest w sąsiedztwie Gdyni, w rejonie turystycznym. Dużym atutem jest obecność zbiorników wodnych. Do największych walorów turystycznych gminy można zaliczyć:

- urozmaiconą sieć hydrograficzną rzek: Gościcinka, Zagórska Struga, Kacza, Strzelanka, Trzy Rzeki, Dębica, Bolszewka,
- tereny wokół jezior: Kielno, Kamień, Wysoka, Otałżyno i Marchowo,
- lokalizacja obszarów chronionych tj. obszaru Natura 2000, rezerwatów przyrody, Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny,
- nieskażone środowisko.

W gminie prowadzone są inwestycje w zabudowę rekreacyjną atrakcyjnych terenów wokół jezior. Pociąga to za sobą konieczność inwestowania w ochronę środowiska, w szczególności w zakresie gospodarki ściekowej.

Podsumowując należy stwierdzić, że obecnie presja turystyczna na środowisko naturalne nie jest silna, głównie z uwagi na słabo rozwiniętą bazę noclegową (aktualnie – 16 obiektów noclegowych). Ponadto najcenniejsze obiekty (głównie rezerваты) położone są zwykle w dużej izolacji). Gmina powinna ograniczać powstawanie nowych obiektów noclegowych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek i jezior, na terenach leśnych, podmokłych, w pobliżu rezerwatów. Nowe obiekty noclegowe należy lokalizować tam, gdzie tereny mogą być w pełni wyposażone w infrastrukturę komunalną. Należy natomiast inwestować w organizację informacji turystycznej, możliwości rozwoju turystyki kwalifikowanej.

10.1.8 Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych

Funkcjonowanie korytarzy ekologicznych na terenie gminy jest dobre. Ze względu na dobry stan ekologiczny tereny gminy zostały włączone w sieć korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym w projekcie korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce opracowanym w 2005 r. w Zakładzie Badań Ssaków PAN na zlecenie Ministra Środowiska. Ogólnie ekstensywne zagospodarowanie gminy nie stwarza ograniczeń dla możliwości migracji zwierząt.

Najistotniejszą barierą dla korytarzy ekologicznych jest układ drogowy, przede wszystkim tory drogi wojewódzkie – 224 i 218. Ponadto istotną przeszkodą są zabudowania, zwłaszcza rozproszone. Stanowią nie tylko barierę fizyczną, ale również stanowią czynnik odstrasżający zwierzęta – poprzez hałas, światło, dodatkowy ruch samochodowy.

10.1.9 Zagrożenia naturalne

Do zagrożeń naturalnych zalicza się przede wszystkim powódzie i osuwanie mas ziemnych.

Zagrożenia powodziowe

Obszar gminy to obszar źródłowy dla 6 małych cieków, dla których z uwagi na małą powierzchnię zlewni źródłowej, małe lub średnie wartości spadków koryta oraz liczne obszary bezodpływowe.

Zgodnie z opracowaniem Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział w Gdyni z 2003 r. stanowiącym element studium ochrony przeciwpowodziowej, sporządzonym na zlecenie Dyrektora RZGW w Gdańsku pt.: Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla obszarów zalewowych wodą powodziową h1% (woda stuletnia), h10% (woda dziesięcioletnia), na terenie gminy Szemud zostały wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Gościcyny oraz Bolszewki. Woda 1% (100-letnia) na terenie gminy Szemud mieści się w korytach rzek, stąd nie zaznacza się ich na załączniku graficznym.

Tereny osuwisk

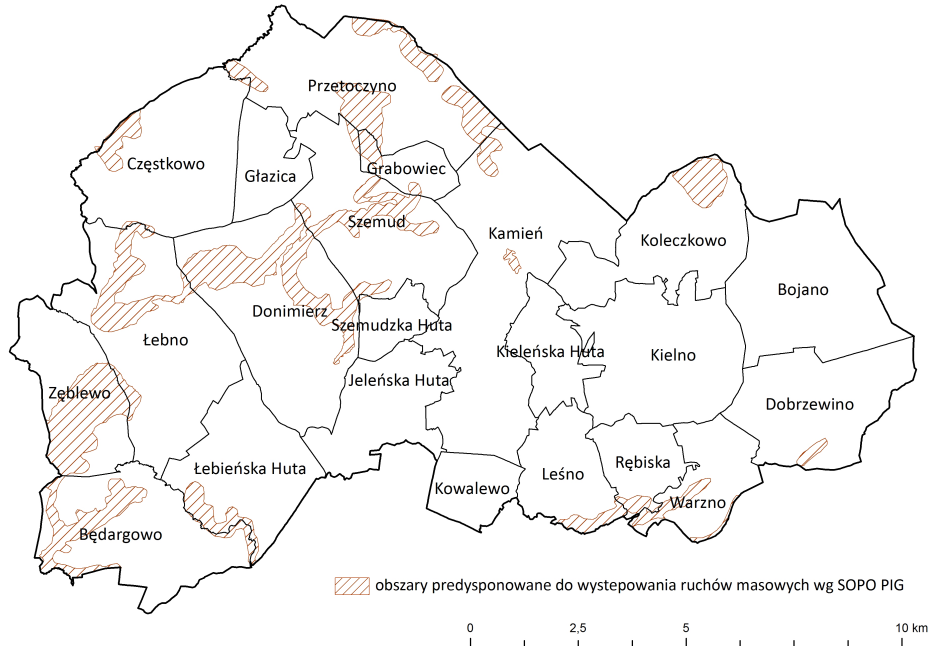
W 2006 r. Państwowy Instytut Geologiczny rozpoczął realizację projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej. Dla obszaru gminy Szemud aktualnie nie zostały opracowane Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi. Zgodnie z Przeglądową mapą osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie pomorskim, opracowaną w ramach projektu SOPO przez PIG, w granicach gminy Szemud występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych. Obszary te obejmują sołectwa: Przetoczyno, Grabowiec, Częstkowo, Szemud, Donimierz, Łebno, Zęblewo, Będargowo, Łebieńska Huta, Kamień, Koleczkowo, Leśno, Rębiska, Warzno, Dobrzewino.

Obszarem predysponowanym do występowania ruchów masowych jest obszar, w którym obecność pewnych form rzeźby (osuwisk, pokryw stokowych, stożków usypiskowych lub piargowych) oraz ukształtowanie powierzchni terenu (nisze, krawędzie, progi, graby, wały, szczeliny) wskazują na rozwój procesów w przyszłości lub uwarunkowania geologiczno-geomorfologiczne nie wykluczają

rozwoju takich procesów w przyszłości. Charakterystyczne dla młodoglacjalnej rzeźby wysokie i strome stoki wysoczyzny polodowcowej, porozcinane siecią dolin erozyjnych, zbudowane są głównie z osadów lodowcowych i wodnolodowcowych. W osadach tych powszechnie występują zaburzenia glącitektoniczne, obejmujące miejscami leżące głębiej utwory miocenu. Często jest występowanie glin i mułków przewarstwionych piaskami, a więc współwystępowanie osadów sypkich i spoistych, stanowiących w sprzyjających warunkach płaszczyzny poślizgu. Ponadto strefa krawędziowa wysoczyzny jest strefą drenażu dla pierwszego poziomu wód gruntowych. Te naturalne cechy terenu czynią go jedynie predysponowanym do wystąpienia ruchów masowych. Większość stoków jest ustabilizowana i dopiero naruszenie tej równowagi przez człowieka lub przez czynniki naturalne może uaktywnić osuwiska oraz inne procesy stokowe. Główne przyczyny powstawania ruchów masowych w to przyczyny naturalne, najczęściej związane z infiltracją wód opadowych i roztopowych lub erozyjnym podcięciem zbocza w warunkach sprzyjającej budowy geologicznej

Na obszarach tych zabudowa powinna być ograniczona lub dopuszczona pod warunkiem przeprowadzenia badań wykazujących możliwość posadowienia budynków i brak negatywnego oddziaływania zabudowy na stabilność terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Należy jednak zauważyć, iż przedstawiony zasięg występowania zagrożenia osuwiskowego ma wyłącznie charakter orientacyjny, wprowadzony na podstawie Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie pomorskim.

Największy wpływ na rozwój ruchów masowych ma nachylenie terenów, jako nachylenie strome określa się kąt nachylenia powyżej 20°. Stąd postuluje się o wyłączenie z możliwości zabudowy obszarów o kącie nachylenia powyżej 20°.



Rysunek 20. Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych wg Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie pomorskim

10.2 Problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody, w tym dla obszarów Natura 2000

Największym zagrożeniem z zakresu ochrony przyrody to:

- oddziaływanie miasta aglomeracji Gdańska i Gdyni i związany z tym wzrost zabudowy letniskowej i budownictwa mieszkaniowego na terenach cennych przyrodniczo;

- degradacja walorów przyrodniczych Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego szczególnie związana z wypoczynkiem wakacyjnym i pobytem weekendowym;
- degradacja środowiska związana z odkrywkową eksploatacją kopalin;
- fragmentacja obszarów cennych przyrodniczo poprzez budowę nowych dróg.

Największym zagrożeniem dla obszarów objętych ochroną prawną na terenie gminy Szemud jest wysychanie i eutrofizacja jezior, torfowisk, mokradel i terenów bagiennych. Są to szczególnie cenne siedliska dla gatunków chronionych i unikatowych flory i fauny. O ile woda na potrzeby komunalne jest pobierana z ujęć podziemnych w ilości nieprzekraczającej zasobów dyspozycyjnych, o tyle zabiegi melioracyjne mogą spowodować odpływ wody z miejsc jej naturalnej retencji, takich jak niecka położona na obszarze Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie.

Istotną kwestią jest również gospodarka leśna, zwłaszcza na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Wycinka drzew oraz zabieranie martwych pni z rejonu lasu powodują ubożenie środowiska bytowania dla małych organizmów, takich jak znajdujące się pod ochroną gatunki chrząszczy czy nietoperzy.

Rzeki wpływające na obszar Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego to Gościcina, Zagórska Struga i Kacza. Mające swoje źródła na terenie gminy i przecinające tereny objęte ochroną prawną powinny być szczególnie chronionych przed regulacją i zabudową brzegów na całej długości, a nawet ingerencją w roślinność porastającą brzegi cieków i jezior.

Zgodnie z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura Pełcnica PLH220020 oraz standardowymi formularzami danych wymienia się następujące zagrożenia:

obszar chroniony	zagrożenie	źródło danych
Pełcnica PLH220020	<ul style="list-style-type: none"> – gospodarka leśna niezgodna z jej ekologicznym modelem, silna presja rekreacyjna; – odnawianie lasu po wyrębinach poprzez wprowadzanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie; – nielegalne wędkowanie, związane z nim naruszanie struktury ichtiofauny oraz wydeptywanie obrzeży; – sporty u różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze; – wydeptywanie, nadmierne użytkowanie jezior, wykorzystywanych do rekreacji; – inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych – dopływy wód bogatych w substancje humusowe do jezior i przylegających do nich torfowisk, rowami melioracyjnymi z odwadnianych śródlęśnych torfowisk oraz borów i lasów bagiennych; – potencjalne zagrożenia to: stosowanie nawozów sztucznych, biocydów, hormonów i substancji chemicznych, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, zanieczyszczenia wód, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), zasypywanie terenu, melioracje, osuszanie. <p>(szczegółowa charakterystyka zagrożeń dla poszczególnych siedlisk została zawarta w planie zadań ochronnych)</p>	SDF, plan zadań ochronnych
Mechowiska Zęblewskie PLH220075	<ul style="list-style-type: none"> – w miejscach najcenniejszych, tj. w obszarze siedlisk 7230 i 7140 – inwazja szerokolistnych wierzb i miejscami olchy czarnej; – na torfowisku wiszącymi – inwazja trzciny i pokrzywy; – na stożku niszy źródłiskowej (niewielka powierzchnia siedliska 9160) – składowanie śmieci bytowych, lokalne niszczenie krawędzi niszy w wyniku prowadzenia budowlanych w jej sąsiedztwie; <p>potencjalne zagrożenia to:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zmiana w użytkowaniu terenu na stokach niecki – odlesienie, zaorywanie łąk i pastwisk, intensyfikacja zabudowy; 	Instytut na Rzecz Ekorozwoju

	<ul style="list-style-type: none"> – odnowienie systemu odwadniającego i intensyfikacja odpływu wody (obecny stan rowów nie stanowi zagrożenia); – zanieczyszczenia wód cieków odpływających do Zęblewskiej Strugi w rejonie niecki; – zmniejszenie zasilania podziemnego w przypadku intensywnego poboru wód podziemnych. 	
--	---	--

Tabela 13 Zagrożenia wskazane dla Obszaru Natura 2000 PLH220075 oraz PLH220020 (źródło: opracowanie własne na podstawie SDF)

Lp	Zagrożenia i presje (kod)	Nazwa zagrożenia	Poziom (L, M, H)	Obszar którego dotyczy
1	A01	Uprawa	M	PLH220075
2	E03.01	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych	M	PLH220075
3	D01.02	Drogi, autostrady	L	PLH220075
4	B	Leśnictwo	L	PLH220075
5	A02	Intensyfikacja rolnictwa	H	PLH220075
6	J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	H	PLH220075
7	E01.03	Zabudowa rozproszona	M L	PLH220075 PLH220020
8	D02.01	Sieci komunalne i usługowe	M	PLH220075
9	J02.03	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiany przebiegu koryt rzecznych	M	PLH220075
10	G01.02	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	L	PLH220020
11	J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	M	PLH220020
12	D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	L	PLH220020
13	J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	M	PLH220020

Gdzie:

POZIOM: L=niski; M= średni; H = wysoki

11 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska 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, niemniej jednak przy jego sporządzaniu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony

środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;

- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrona powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2018;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;
- ochrona korytarzy ekologicznych – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro).

12 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w 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 Studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W projekcie Studium określa się następujące funkcje terenów:

- MWU – tereny zabudowy wielorodzinnej i zabudowy usługowej;
- MU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej;
- MUR – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej oraz zabudowy zagrodowej;
- ML – tereny zabudowy letniskowej;
- UP – tereny zabudowy usług społecznych;
- PU – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług;
- PU1 – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług;
- PU2 – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług;
- PE – tereny powierzchniowej eksploatacji złóż;

- RU – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich;
- IT – tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
- ZL – tereny lasów;
- ZC – tereny cmentarzy;
- ZCZ – tereny cmentarzy zamkniętych;
- R – tereny rolne;
- WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych.

12.1 Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

12.1.1 Oddziaływanie na powietrze

Stan aerosanitarny w gminie jest dobry ze względu na brak dużych źródeł emitujących zanieczyszczenia do atmosfery. Do najważniejszych źródeł emisji zanieczyszczeń zaliczyć można transport samochodowy oraz emisję powierzchniową z indywidualnego ogrzewania budynków oraz prace polowe. Obecnie na terenie gminy w zdecydowanej większości do ogrzewania mieszkań i obiektów użyteczności publicznej używane jest paliwo stałe takie jak: węgiel, koks, drewno. Są to nośniki energii bardzo niewygodne w użyciu, jak również ekologicznie nie zalecane, powodujące zapylenie i zasiarczenie środowiska. Wraz z postępującą rozbudową sieci gazowej będzie istniała możliwość wykorzystania tego paliwa do celów grzewczych przez większą liczbę gospodarstw domowych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji obiektów, w ramach wyznaczonych terenów w granicach Studium, wpływ na stan czystości powietrza związany będzie głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów, dostarczanych na teren wykonywanych prac. Wśród możliwych zanieczyszczeń wymienia się: zapylenie spowodowane użyciem sprzętu budowlanego, wykonywanie robót budowlanych oraz emisję spalin przez sprzęt budowlany oraz pojazdy dowożące niezbędne materiały. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, lokalne ograniczone do okresu prac związanych z realizacją przedsięwzięcia i ustąpi po ich zakończeniu.

Oceny wpływu na powietrze w związku z planowaną budową drogi ekspresowej S6, dokonano w raporcie oddziaływania na środowisko, sporządzonym na potrzeby danego przedsięwzięcia.

Zgodnie z wydaną Decyzją środowiskową dla drogi ekspresowej S6 na etapie realizacji drogi wskazuje się na konieczność ograniczenia czasowego wzrostu zapylenia. W tym celu:

- *ograniczać prędkość jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy;*
- *przywożone i przewożone grunty, materiały budowlane zabezpieczyć przed pyleniem poprzez zapewnienie ich optymalnej wilgotności;*
- *w okresach suszy teren zraszać wodą, a pyliste materiały sypkie zabezpieczyć przed rozwiewaniem, np. poprzez przykrycie plandekami;*
- *transport materiałów sypkich realizować wywrotkami wyposażonymi w oponcze ograniczające pylenie;*
- *dla potrzeb transportu wykorzystać istniejące sieci dróg publicznych, które w razie potrzeby zraszać wodą.*

Etap eksploatacji

Studium w zakresie zaopatrzenia w ciepło zakłada docelowo podłączenie obiektów do gminnej sieci gazowej (po uprzednim zgazyfikowaniu gminy). Do czasu zgazyfikowania obszaru gminy, przewiduje się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła. Stąd w okresie grzewczym, w wyniku

realizacji ustaleń Studium, przewiduje się powstanie dodatkowego źródła emitującego zanieczyszczenia do atmosfery, tzw. niska emisja. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Szczególnie odczuwalne w części wschodniej gminy, gdzie planuje się znaczne poszerzenie terenów budowlanych. Realizacja nowych terenów budowlanych dodatkowo spowoduje zwiększenie natężenia ruchu drogowego i związany z tym wzrost zanieczyszczenia powietrza. Będzie to oddziaływanie o charakterze pośrednim. Spalanie paliw węglowodorowych w silnikach pojazdów powoduje emisję zanieczyszczeń do powietrza. W Studium wskazuje się na konieczność ograniczenia ilości zużywanego ciepła. W tym celu wskazuje się na konieczność przeprowadzenia termomodernizacji budynków, zarówno użyteczności publicznej, jak i mieszkaniowej, co ograniczy straty ciepła. Wskazuje się również na konieczność przeprowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych mieszkańców, w celu propagowania oszczędzania ciepła oraz przedstawiania zabiegów wspomagających ograniczenie zużycia ciepła. Będzie to oddziaływanie pozytywne o charakterze wtórnym.

W Studium wyznacza się również tereny przeznaczone pod tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU i PU1, PU2), mogące stanowić potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń. W związku z funkcjonowaniem tego typu obiektów przewiduje się dodatkowy ruch komunikacyjny, związany z obsługą danych terenów, w tym dojazdem pojazdów tranzytowych. Możliwe jest zatem powstawanie dodatkowych zanieczyszczeń powietrza związanych z poruszającymi się pojazdami kołowymi (emisja spalin, zapylenie). Będzie to ruch sporadyczny, a oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego będzie miał charakter lokalny, pośredni. W granicach ww. terenów dopuszcza się możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych, gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów. Poza okresem budowy i konserwacji urządzeń, planowane instalacje tj. np. elektrownie fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, biogazownie, będą miały pośredni pozytywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Energia wytwarzana przez np. elektrownie fotowoltaiczne jest energią „czystą” (bez-emisyjną), a ich źródła niewyczerpalne. Dopuszczane przedsięwzięcia są w swej istocie urządzeniami proekologicznymi, które w ogólnym bilansie ograniczają emisje do atmosfery zanieczyszczeń energetycznych. Ich zastosowanie zmniejsza negatywne oddziaływanie sektora wytwarzania energii na środowisko. Realizacja tego typu instalacji jest zatem działaniem z zakresu ochrony klimatu, ochrony powietrza.

Realizacja drogi ekspresowej S6 niewątpliwie wpłynie na jakość powietrza na terenie gminy Szemud. W związku z eksploatacją drogi ekspresowej przewiduje się oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z emisją spalin samochodowych. Wśród głównych szkodliwych składników spalin wymienia się: tlenki azotu, węglowodory, tlenki węgla, tlenki siarki oraz pył zawieszony.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne w Decyzji wskazuje się na konieczność opracowania projektu nasadzeń zieleni izolacyjnej, uwzględniając:

- *pasy zieleni zwartej, minimalizujące oddziaływanie drogi ekspresowej na krajobraz oraz stanowiące ochronę przed hałasem, zanieczyszczeniem powietrza i światłem.*

12.1.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu. Na obszarze gminy występują trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe. Główny poziom wodonośny dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną stanowi piętro czwartorzędowe.

Zasady wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi określa ustawa Prawo wodne. Art. 41 mówi o tym czego wprowadzane do wód bądź do ziemi ścieki nie mogą zawierać oraz czego nie mogą powodować w wodach do których są wprowadzane. Głównym zagrożeniem dla jakości wód, zwłaszcza powierzchniowych, na terenie gminy stanowią nieoczyszczone lub oczyszczone w niewystarczającym stopniu ścieki komunalne, a także zanieczyszczenia obszarowe z terenów rolnych oraz tras komunikacyjnych.

Sieć wodociągowa w gminie Szemud jest wystarczająco rozwinięta i zaspokaja potrzeby mieszkańców. Siecią wodociągową objęte są wszystkie sołectwa w gminie. Liczba korzystających z sieci wodociągowej to 14 689 osoby, co stanowi 91,4 % ogółu mieszkańców gminy.

W gminie Szemud działają dwie oczyszczalnie ścieków – w Szemudzie i w Kielnie, objęte zmianami Studium. Obsługują one 2185 mieszkańców, co stanowi nieco ponad 13,9 % ogółu mieszkańców gminy (dane GUS na rok 2012). Z sieci kanalizacyjnej korzysta 29,6 % ogółu ludności. Budowę sieci kanalizacyjnej we wsiach Bojano, Karczemki, Koleczkowo i Dobrzewino zakończono w 2012 roku. Miejscowości te obsługiwane są przez oczyszczalnię ścieków w Gdyni.

Etap realizacji

Etap realizacji związany jest z lokalnymi, chwilowymi oddziaływaniami na środowisko wodne, w szczególności w obszarach zlokalizowanych w sąsiedztwie dolin czy zbiorników wodnych. Oddziaływania te będą miały charakter incydentalny. W Studium ochronie podlegają tereny występowania gruntów organicznych, czy tereny podmokłe. Nie wprowadza się zabudowy w obszary, gdzie środowisko wodne byłoby szczególnie zagrożone.

W przypadku realizacji drogi ekspresowej S6, zgodnie z Decyzją środowiskową, wskazuje się na konieczność podjęcia następujących działań mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko wodne:

- *przy wyznaczaniu terenów pod zaplecze budowy, bazy materiałowo-sprzętowej i miejsca gromadzenia odpadów wykluczyć ich lokalizację:*
 - *w miejscach płytkiego występowania wód gruntowych w dobrze przepuszczalnych utworach, zatorfionych obniżeniach, w bliskim sąsiedztwie cieków, dolin rzecznych, zbiorników wodnych i systemów melioracyjnych oraz strefach ochronnych ujęć wód.*
- *zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniami ściekami i odpadami, poprzez odpowiednie przygotowanie i organizację placu budowy, w tym:*
 - *organizację placów postojowych dla maszyn i środków transportu na uszczelnionych nawierzchniach;*
 - *wyposażenia zaplecza budowy w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników;*
 - *właściwą organizację składowiska materiałów i parkingów dla pracowników;*
 - *wyposażenie placu budowy w przenośne sanitariaty dla pracowników i dbałość o ich systematyczne opróżnianie przez uprawnione przedmioty.*

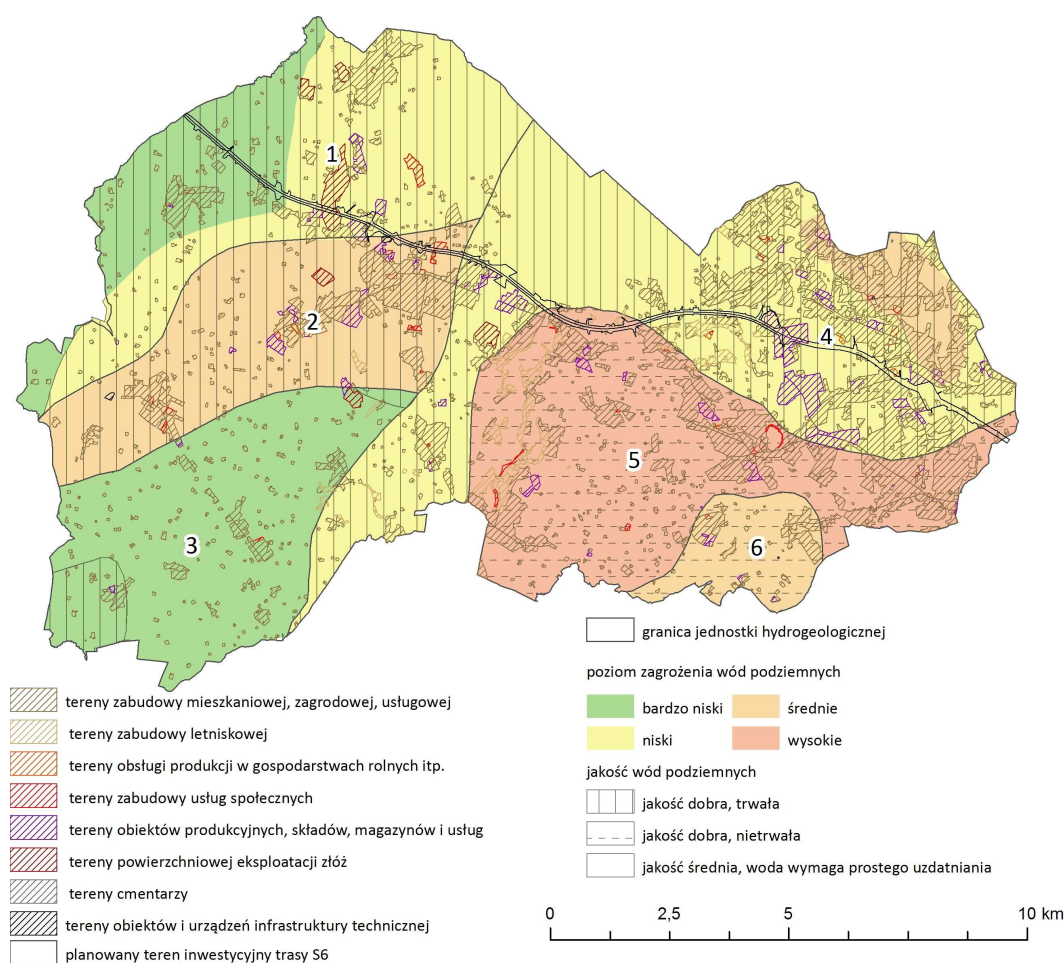
Etap eksploatacji

W wyniku realizacji ustaleń Studium powstanie nowa zabudowa wytwarzająca ścieki sanitarne. Zgodnie z ustaleniami Studium wskazuje się na konieczność rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Na obszarach, nieprzewidzianych do objęcia siecią kanalizacyjną, gospodarka ściekowa powinna zostać rozwiązana przy wykorzystaniu indywidualnych rozwiązań – przydomowych oczyszczalni ścieków, szczelnych zbiorników bezodpływowych.

W związku z aktualnym nierównomiernym rozwojem sieci kanalizacyjnej w stosunku do sieci wodociągowej, może nastąpić zwiększenie się poboru wód i związane z tym zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków. Do czasu objęcia poszczególnych terenów siecią kanalizacyjną, przewiduje się stosowanie rozwiązań indywidualnych (szamb), co może przyczynić się do niekontrolowanego zanieczyszczenia ziemi i wód w wyniku przesięków z nieszczelnych zbiorników. Będzie to oddziaływanie lokalne, długoterminowe, pośrednie. Studium wskazuje się na konieczność przeprowadzania kontroli stanu technicznego oraz częstotliwości i miejsca wywozu ścieków, co ma ograniczyć niekontrolowane i nielegalne przedostawanie się ścieków do wód oraz gruntów. Przy zachowaniu zgodności z zapisami Studium oraz przepisami prawa nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

Dodatkowo w Studium zwraca się szczególną uwagę na kwestie odprowadzania wód opadowych przy zagospodarowaniu nowych terenów. Na terenach zurbanizowanych występuje szybki wzrost powierzchni tzw. szczelnych tj.: drogi, parkingi, dachy. W wyniku szybko postępującej urbanizacji następuje wzrost ilości wód opadowych, które należy zebrać i odprowadzić do odbiornika. W nowych terenach inwestycyjnych zasadnicze podejście do zagadnień zagospodarowania wód opadowych powinno być ukierunkowane, przede wszystkim na miejscowe zagospodarowanie tych wód, poprzez odprowadzenie wód opadowych do gruntu, zachowanie istniejących rowów melioracyjnych, oczek wodnych i obniżen dolinnych naturalnie retencjonujących wodę możliwie blisko miejsca ich opadu. Uzupełnieniem powinna stanowić wydajna sieć kanalizacji deszczowej mogącej przyjąć opady po deszczach nawalnych.

Odporność wód podziemnych na zanieczyszczenia na terenie gminy jest zróżnicowana, co przedstawia schemat poniżej. Dominują obszary o bardzo niskim i niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych oraz dobrej i trwałej jakości. W części południowo-wschodniej gminy stopień zagrożenia wód jest wysoki, a ich jakość dobra, lecz nietrwała.



Rysunek 21 Tereny inwestycyjne na tle obszarów o różnym poziomie zagrożenia dla głównych poziomów użytkowych wód podziemnych na terenie gminy Szemud (źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski. Arkusz Wejherowo, Żukowo, Rumia, Kartuzy. Skala 1 : 50 000, PIG Warszawa)

Szczególną presję zabudowy obserwuje się w części zachodniej gminy Szemud, są to obszary charakteryzujące się niskim, średnim oraz wysokim poziomem zagrożenia wód podziemnych. Tereny lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług w dominującej mierze lokalizowane są w granicach obszarów charakteryzujących się niskim poziomem zagrożenia dla wód podziemnych, choć pojawiają się również w obrębie terenów charakteryzujących się wysokim poziomem zagrożenia głównych poziomów użytkowych wód podziemnych.

Najwyższą presję budowlaną, zgodnie z rysunkiem Studium, wskazuje się w obrębie jednostki hydrogeologicznej oznaczonej nr 4. Poziom wodonośny związany jest z osadami wodnolodowcowymi ze zlodowacenia Wisłu i zlodowaceń środkowopolskich. Znaczenie użytkowe mają międzymorenowe piaski górnego poziomu wodonośnego. Strop ich w zależności od ukształtowania powierzchni terenu zalega na głębokości od 15 do 50 m, lokalnie poniżej 50 m, w części zachodniej określany nawet do głębokości 100 m. Poziom wodonośca posiada średnią izolację, stopień zagrożenia niski i średni (Koleczkowo, Bojano).

Część terenów, w tym terenów przeznaczonych pod funkcje produkcyjno, składowo, magazynowe, jest wskazana w obrębie jednostki hydrogeologicznej oznaczonej na schemacie nr 5. Znaczenie użytkowe ma górny poziom wodonośny, którego strop w zależności od morfologii terenu zalega na głębokości do 15 do 50 m. Powierzchnia zwierciadła wody o charakterze przeważnie swobodnym zalega na wysokości od 160 do 120 m n.p.m.. Stanowi obszar alimentacji oraz tranzytu wód. Nie posiada (obszar sandrów) lub posiada słabą izolację. Stopień zagrożenia tych wód jest wysoki lub bardzo wysoki. W przypadku terenów charakteryzujących się wysokim stopniem zagrożenia wód podziemnych, szczególnie istotnym zagadnieniem jest właściwe rozwiązanie problematyki gospodarki ściekowej, a także ochrona wód powierzchniowych poprzez ograniczenie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń (zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych, ograniczenie spływów powierzchniowych z terenów rolnych, czy zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych). Przy zachowaniu zgodności z zapisami Studium oraz przepisami prawa nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

Oddziaływania na środowisko wodne można spodziewać się ze strony planowanej drogi ekspresowej, niemniej jednak inwestycja ta podlega odrębnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko. Z wariantowych przebiegów wybierany był najkorzystniejszy pod względem przyrodniczym, jak i ekonomicznym. Droga ekspresowa będzie stanowiła liniowe ognisko zanieczyszczeń. Przyczynami zanieczyszczeń środowiska wodnego substancjami organicznymi i nieorganicznymi związanymi z transportem kołowym są głównie spływy powierzchniowe i roztopowe z dróg oraz zrzut substancji niebezpiecznych, związane z sytuacjami wypadkowymi.

W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko wodne w Decyzji środowiskowej wskazuje się następujące zalecenia:

- *Sposób przechwytywania i oczyszczania ścieków opadowych, winien uwzględniać maksymalne zabezpieczenie wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem, zarówno w czasie normalnej eksploatacji, jak i w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych;*
- *(...)na terenie GZWP, terenów zalewowych oraz w sąsiedztwie ujęć wody odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zaprojektować jako szczelne, zapobiegające zanieczyszczeniu chronionych wód podziemnych;*
- *W celu zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia gruntu, a także wód podziemnych, w rejonie przebiegu dróg technicznych przez grunty o dobrej przepuszczalności utworów powierzchniowych, przewidzieć czasowe warstwy ochronne, izolujące drogę techniczną od środowiska gruntowo-wodnego;*
- *Obiekty towarzyszące drodze, w tym Miejsca Obsługi Podróżnych, stacje paliw, restauracje, miejsca postojowe, stanowiska obsługi pojazdów, wyposażyć w infrastrukturę techniczną eliminującą możliwość przenikania zanieczyszczeń do warstw wodonośnych;*
- *Nad rzekami i innymi ciekami naturalnymi zaprojektować mosty bez podpór pośrednich w wodzie i strefie brzegowej do 10 m od wody. Przy budowie mostów zaleca się zastosowanie technologii nasuwu podłużnego zapewniającej dodatkowe zmniejszenie strat w ekosystemach (nienaruszanie czaszy wodnych i roślinności brzegowej po obu stronach drogi). Nasypy na dojazdach do mostów wyposażyć w kanalizację deszczową;*
- *W rejonach przekroczenia przez drogę koryt rzecznych, prace budowlane dotyczące regulacji rzek oraz inne roboty zmieniające ukształtowanie brzegu rzek, ograniczyć do niezbędnego minimum;*
- *Wykluczyć odprowadzanie wód opadowych z drogi bezpośrednio do jezior, rzek, cieków, które stanowią wartościowe ekosystemy wodne;*

- *W miejscach przejścia drogi przez tereny podmokłe, łąki, lasy łęgowe i źródlika, jezdnie prowadzić na nasypach o wysokości co najmniej 1 m ponad poziom terenu. Nasypy wykonać w całości z materiałów przepuszczalnych (piasek, żwir, pospółka);*

12.1.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, glebę

W wyniku realizacji ustaleń Studium tereny obecnie niezainwestowane lub zainwestowane w znikomym stopniu, o znacznym udziale powierzchni biologicznie czynnej zostaną zabudowane. Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane będą z wykopami pod fundamenty nowych budynków i z budową podjazdów, placów, co spowoduje zmianę naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi na terenach zainwestowania. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe na skutek zajmowania gruntów pod budynki, budowę nawierzchni oraz budowę infrastruktury drogowej. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). Przekształcenia rzeźby będą widoczne na etapie budowy obiektów i infrastruktury, po zakończeniu prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą kontrastowały z przyległymi obszarami.

Trwałych przekształceń można się spodziewać w związku z realizacją drogi ekspresowej S6, związanych z prowadzeniem prac wykopowych, tarasowaniem. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednie, ponadlokalne.

Oddziaływanie na powierzchnię terenu może wystąpić również w przypadku skażenia gruntu w czasie wystąpienia awarii urządzeń, instalacji lub środków i maszyn transportowych prowadzących prace budowlane lub w czasie eksploatacji w wyniku katastrof lub wypadków z udziałem pojazdów samochodowych przewożących substancje niebezpieczne. Będą to wówczas oddziaływania o charakterze fizykochemicznym, a nie przekształcenia mechaniczne. W przypadku skażenia działania ratunkowe często wiążą się z usunięciem skażonej warstwy gruntu z określonej miąższości, co okresowo wpływa na zmianę ukształtowania powierzchni ziemi. Potencjalne przekształcenia będą nieznaczne, okresowe i obejmujące niezbyt dużą powierzchnię.

Zgodnie z Bilansem Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r. na terenie gminy Szemud występuje 11 udokumentowanych złóż kopalin i są to złoża kruszywa naturalnego. Dnia 11.05.2015 r. wydano decyzję zatwierdzającą złożo Przetoczyno I, stąd wg stanu na wrzesień 2015 r. na terenie gminy Szemud wyróżnia się 12 udokumentowanych złóż kopalin. Są to kruszywa naturalne budowlanej, a więc złoża których eksploatację przeprowadza się metodą odkrywkową. Eksploatacja złóż kopalin może być realizowana przez inwestora, który posiada koncesję na ich wydobycie, zgodnie z warunkami i w terenie określonym w tej koncesji. Aktualnie złoża te w większości są eksploatowane, co skutkuje znaczącymi przekształceniami rzeźby terenu. Odkrywkowy system wydobycia powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, odpadów przerobczych i złożowych, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Efektem tego typu działań może być również nasilenie erozji oraz osuwanie się fragmentów stoków, osłabionych w wyniku „podbierania” materiału skalnego u podstawy. W celu pełnego wykorzystania złóż konieczne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki wydobycia, 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. Tereny wskazane jako tereny eksploatacji złóż obejmują, poza dwoma terenami, obszary aktualnie podlegające eksploatacji, więc nie przewiduje się znaczącego zwiększenia stopnia oddziaływania na rzeźbę terenu. Większych oddziaływań można spodziewać się w sołectwie Przetoczyno, gdzie wyznacza się nowy obszar wskazany pod wydobycie złoża, zlokalizowany w obrębie obszarów perspektywicznego występowania złóż, a także poszerza się teren eksploatacji w sąsiedztwie istniejącego już terenu eksploatacji w kierunku zachodnim obejmującym występujące tu młodniki — udokumentowane złożo Przetoczyno I. Dodatkowo w sołectwie Donimierz poszerzony zostaje obszar wskazany pod eksploatację złóż obejmujący udokumentowane

złoże Donimierz I, a także wyznacza się nowy obszar eksploatacji obejmujący udokumentowane złoże Donimierz III.

Ze względu na ochronę walorów krajobrazowych i przyrodniczych terenów zdegradowanych zgodnie z zapisami Studium konieczne jest zapewnienie właściwej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Rekultywacja danych obszarów jest przedsięwzięciem długotrwałym i trudnym. Przywrócenie obszarów poeksploatacyjnych w system przyrodniczy gminy jest wskazane ze względu na możliwość wykorzystywania przez mieszkańców terenów po wyrobiskach jako nielegalnych składowisk odpadów. Będzie to oddziaływanie pozytywne, wtórne.



Rysunek 22 Zakład górniczy Głazica oraz zakład górniczy Przetoczyno (fot. Magdalena Smoczyńska, sierpień 2014 r.)



Rysunek 23 Tereny powierzchniowej eksploatacji złóż (PE) wyznaczone w zmianie SUIKZP gminy Szemud (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem mapy bazowej programu ArcGIS)

Studium nie wprowadza zabudowy na terenach o spadkach powyżej 20%. Na obszarach predysponowanych do występowania ruchów masowych, zgodnie z zapisami Studium, zabudowa powinna być ograniczona lub dopuszczona pod warunkiem przeprowadzenia dokumentacji geotechnicznej i/lub geologiczno-inżynierskiej, obejmującej zagadnienia stateczności zboczy, wykazującej możliwość posadowienia budynków i brak negatywnego oddziaływania zabudowy na

stabilność terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Należy jednak zauważyć, iż przedstawiony zasięg występowania zagrożenia osuwiskowego ma wyłącznie charakter orientacyjny. Tereny predysponowane zostały wprowadzone na podstawie Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie pomorskim oraz zostały uszczegółowione na podstawie analizy numerycznego modelu terenu. Największy wpływ na rozwój ruchów masowych ma nachylenie terenów, jako nachylenie strome określa się kąt nachylenia powyżej 20° bez uwzględniania deniwelacji terenu. Postuluje się o wyłączenie lub ograniczenie z możliwości zabudowy obszarów o kącie nachylenia powyżej 20°.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013.1205 j.t.) ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III, przy czym nie dotyczy to gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast. Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy, występują głównie w sołectwach: Dobrzewino, Głazica, Kielno, Szemudzka Huta. W części wschodniej gminy gleby wyższych klas bonitacyjnych występujące w sołectwie Dobrzewino podlegają zabudowie. Tereny ten podlegają silnej presji budowlanej oraz oddziaływaniu Aglomeracji Trójmiejskiej. Tereny wyższych klas bonitacyjnych, zostają zachowane w części zachodniej (sołectwo Głazica), gdzie gmina ma typowo rolniczy charakter. Ochronie podlegają gleby organiczne występujące w obrębie den dolinnych oraz zagłębień bezodpływowych.

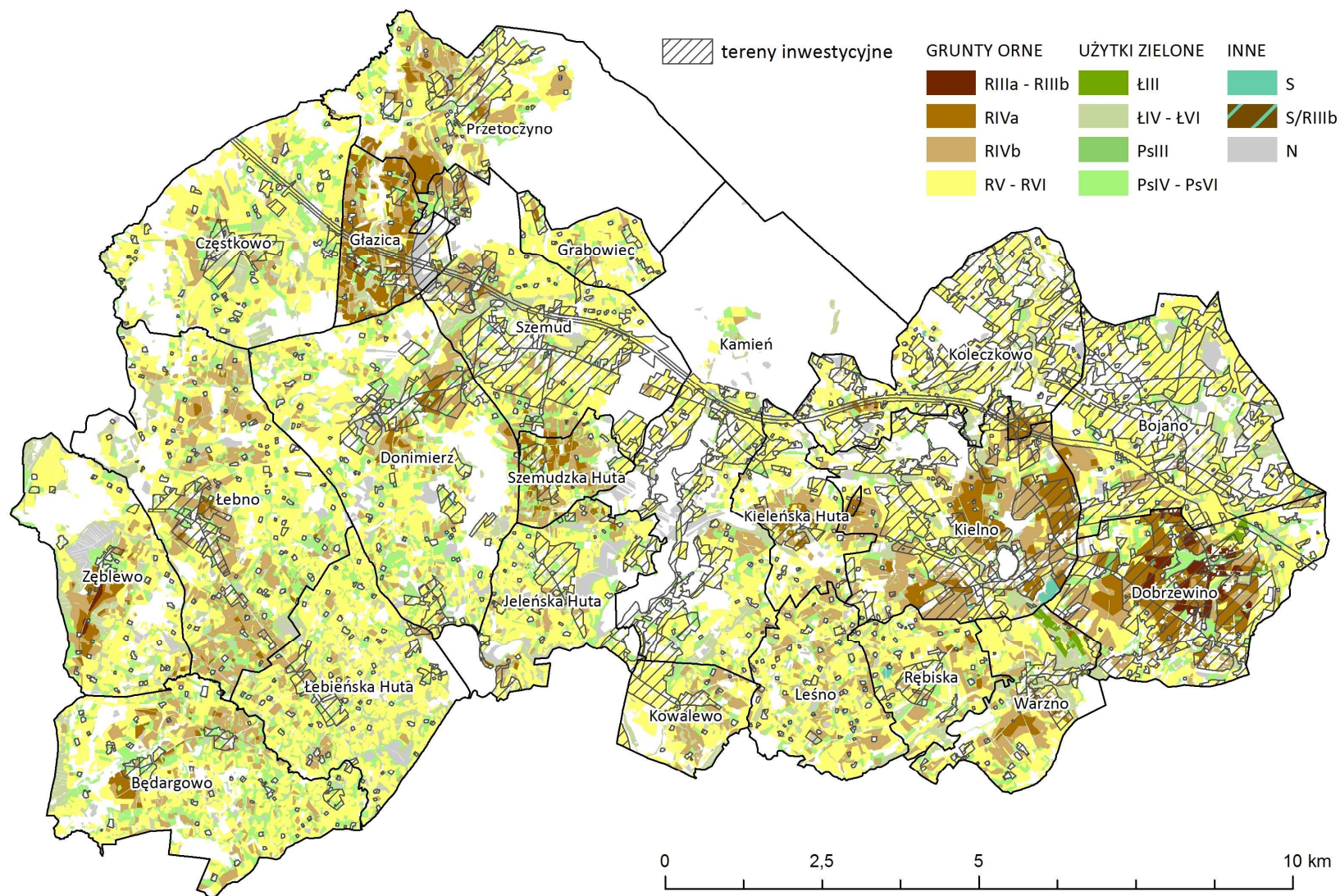
Standardy jakości gleby i ziemi uwzględniające aktualną i planowaną funkcję terenów są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.

Przeznaczenie terenów pod funkcje mieszkaniowe, nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań.

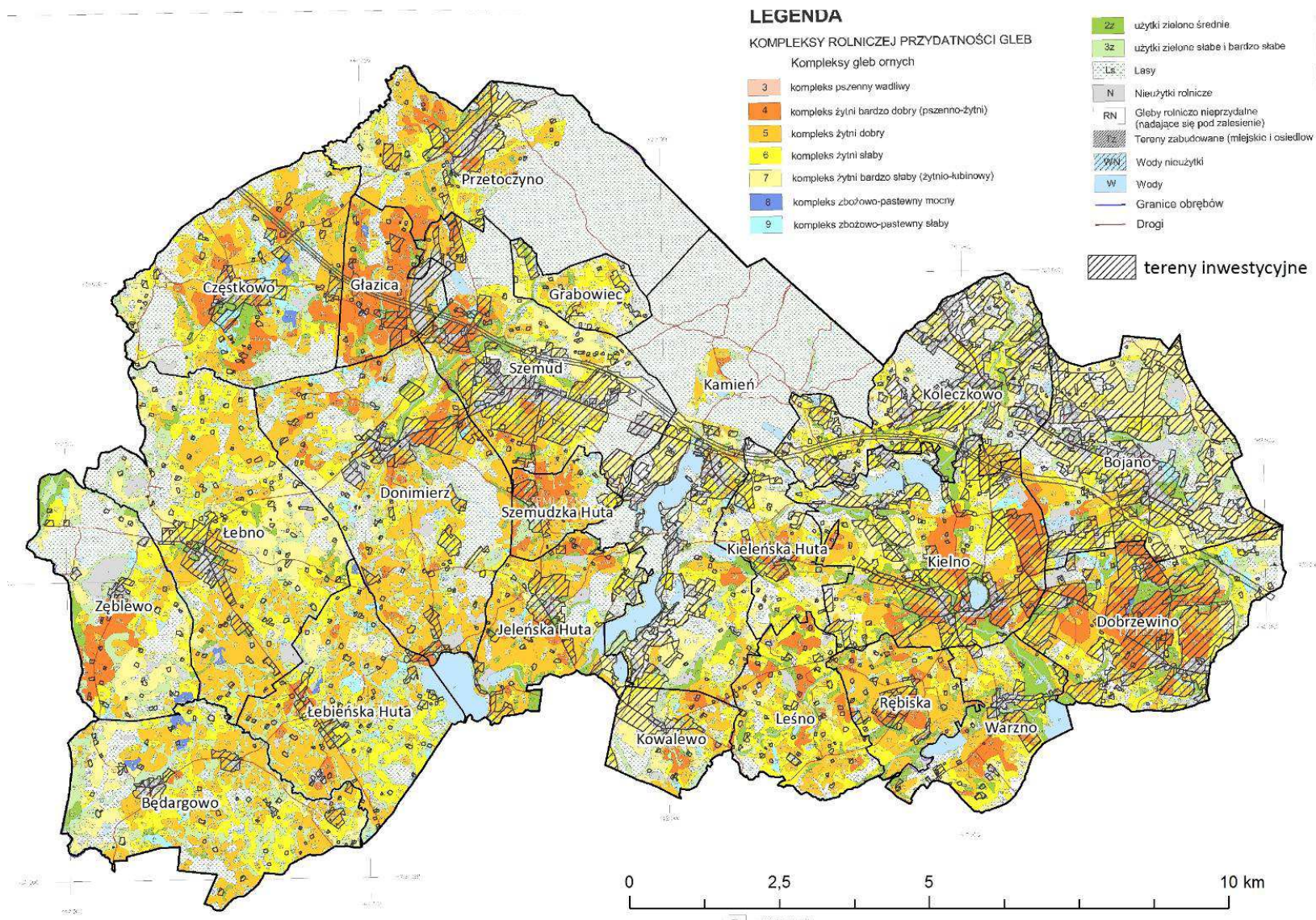
Zagrożeniem może być możliwość wystąpienia lokalnego skażenia gleb wzdłuż dróg, którego intensywność zależeć będzie od natężenia ruchu i ilości stosowanych środków służących do utrzymania dróg (przede wszystkim soli). Również w trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może dojść do zanieczyszczenia poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych. Potencjalnie mogą nastąpić lokalne zanieczyszczenia gruntów w wyniku wpływu zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni utwardzonych, dróg i placów.

W trakcie prac budowlanych (budynki, drogi, infrastruktura) powinno się uwzględniać wymogi ochrony gleby przed zanieczyszczeniami. Przed wykonaniem prac budowlanych wierzchnią, ok. 20-centymetrową, warstwę gleby, należy zdjąć, a następnie składować w odpowiednio ukształtowanych przyzmacach, zabezpieczonych przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Zachowaną w ten sposób ziemię urodzajną można wykorzystać do rekultywacji terenu po zakończeniu budowy. W trakcie prac budowlanych należy także zabezpieczyć powierzchnię gleby przed niekontrolowanymi odciekami, składowaniem materiałów budowlanych, deponowaniem odpadów oraz dewastacją.

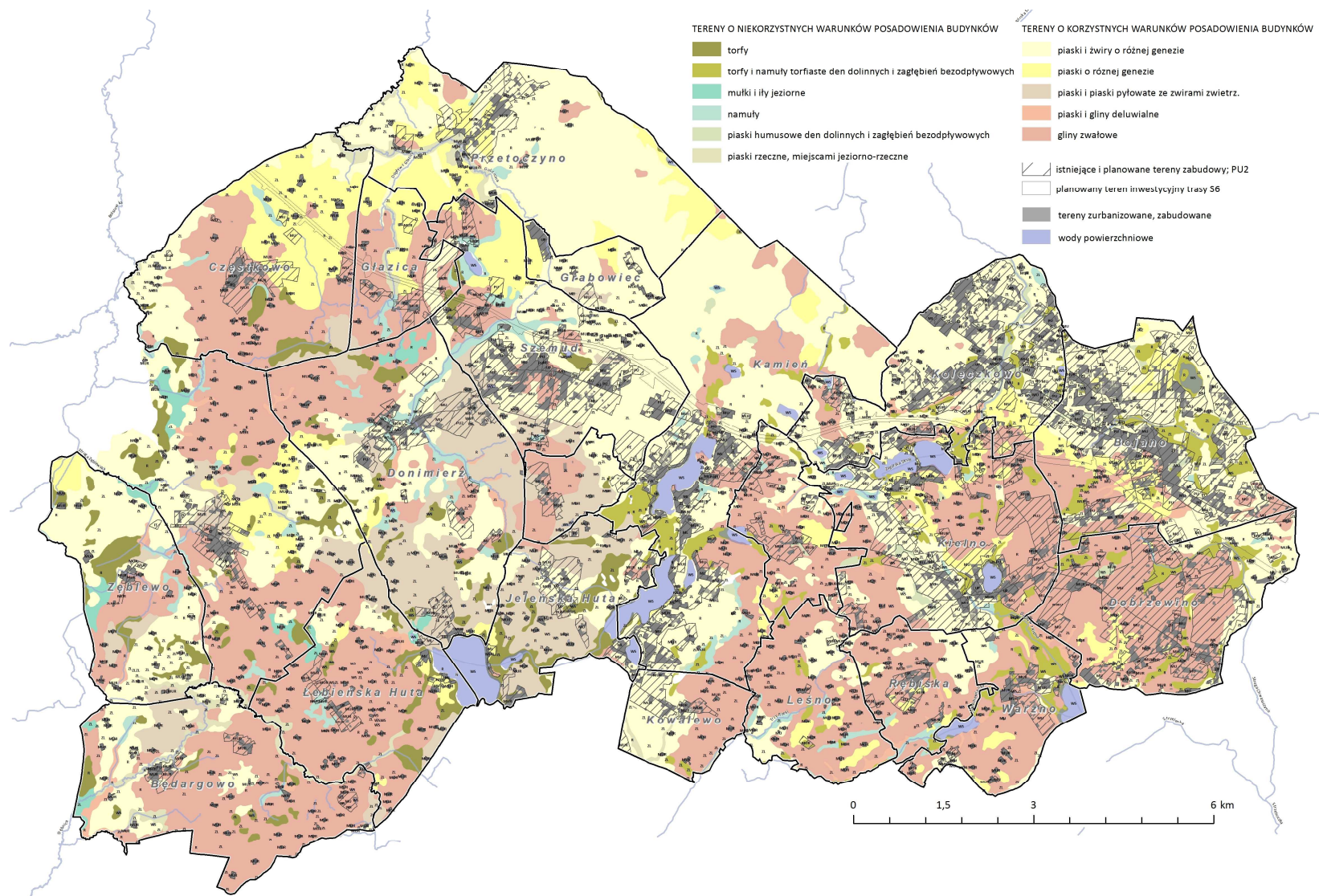
Teren gminy Szemud leży w całości na terenie moreny polodowcowej, zbudowanej ze żwirów, piasków i gliny zwałowej oraz jej zwietrzelin. Cały teren gminy został zwaloryzowany jako posiadający dobre warunki podłoża budowlanego z wyjątkiem brzegów oraz dolin rzek i strumieni, a także w zagłębieniach bezodpływowych, gdzie występują gleby słabonośne (organiczne) oraz o wysokim stanie wód gruntowych. Obszarami o niekorzystnych warunkach do zabudowy są również tereny wskazywane jako obszary predysponowane do wystąpienia ruchów masowych, co szczegółowo opisano w rozdziale poniżej. W studium nie wprowadza się zabudowy na terenach o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków. Pojawiają się jedynie niewielkie pojedyncze zabudowania letniskowe lub usług publicznych, gdzie warunki posadowienia budynków zostały określone jako niekorzystne.



Rysunek 24 Tereny inwestycyjne wynikające z poprzednich opracowań planistycznych, jak i wprowadzone niniejszą zmianą Studium na tle gleb różnych klas bonitacyjnych (źródło: opracowanie własne na podstawie danych SWDE powiat wejherowski oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud)



Rysunek 25 Tereny inwestycyjne wynikające z poprzednich opracowań planistycznych, jak i wprowadzone niniejszym Studium na tle kompleksów przydatności rolniczej (źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud)



Rysunek 26 Tereny inwestycyjne na tle powierzchniowych utworów geologicznych o różnych warunkach posadowienia budynków (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem warstw .shp PIG, Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusze: Wejherowo 14, Rumia 15, Kartuzy 25, Żukowo 26)

12.1.4 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. W wyniku realizacji ustaleń studium nie przewiduje się przekroczenia tych norm przy zachowaniu zgodności z przepisami prawa oraz zapisami studium.

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta.

Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W poniższej tabeli wymieniono dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zlokalizowanych w granicach opracowania.

Tabela 14 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ w odniesieniu do jednej doby (źródło: Tabela nr 1 do rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo - usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Na terenie gminy Szemud obecnie brak znaczących punktowych źródeł hałasu. Na klimat akustyczny gminy największy wpływ wywiera hałas komunikacyjny związanych z ruchem kołowym na drogach wojewódzkich nr 224 oraz 218. W okresie letni, sezonowo, uciążliwość ta zwiększa się.

Bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczną związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach, budową infrastruktury drogowej, w tym drogi ekspresowej S6, szynowej czy infrastruktury technicznej, w tym linii najwyższych napięć 400kV, a także dostawą do obiektów potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów czy

prowadzonych prac remontowych. Oddziaływanie to może być skumulowane ze wzrostem ruchu na istniejących drogach przebiegających w sąsiedztwie terenów zabudowanych, przeznaczonych na stały lub okresowy pobyt ludzi. Oddziaływanie będzie ograniczone do okresu prac budowlanych.

Etap budowy, w tym drogi ekspresowej, czy linii najwyższego napięcia, wiąże się z hałasem związanym z pracą ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, rozbiórkowe, dowozu materiałów budowlanych. Zgodnie z wydaną Decyzją środowiskową dla drogi ekspresowej S6 na etapie realizacji drogi wskazuje się na konieczność ograniczenia hałasu. W tym celu ustala się:

- prace budowlane będące źródłem hałasu w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, w tym zwłaszcza zabudowy mieszkaniowej, prowadzić wyłącznie w porze dziennej;
- przewidzieć lokalizację dróg dojazdowych do placu budowy, bazy obsługi planowanego przedsięwzięcia i miejsca gromadzenia sprzętu w rejonie najmniejszej uciążliwości dla ludzi;
- stosować nowoczesny sprzęt budowlany sprawny technicznie;
- pracę maszyn na biegu jałowym ograniczyć do minimum;
- zadbać, aby urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały jednocześnie.

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie na klimat akustyczny przewiduje się przede wszystkim ze strony terenów przeznaczonych pod funkcje produkcyjno-składowo-magazynowe (PU i PU1), niemniej jednak stopień oddziaływania zależny będzie od prowadzonej działalności gospodarczej w granicach niniejszych terenów i na tym etapie jest trudny do oceny. Dodatkowym źródłem hałasu będzie ruch samochodowy, związany z obsługą danych terenów.

Źródłami hałasu liniowego na terenie gminy będzie również infrastruktura drogowa oraz szynowa, szczególnie droga ekspresowa S6. Zgodnie z ustaleniami Studium wskazuje się na ewentualną możliwość przedłużenia trasy lekkiego transportu szynowego. Wprowadzenie lekkiego transportu szynowego ma na celu ograniczenie ruchu samochodowego oraz ograniczenie zasięgu suburbanizacji, tym samym ograniczając ruch kołowy na pozostałym obszarze gminy.

W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania drogi ekspresowej S6 na klimat akustyczny wskazuje się na konieczność zastosowania środków ochrony akustycznej – ekranów akustycznych zapewniających dotrzymanie standardów jakości środowiska na terenach wymagających ochrony przed hałasem.

Promieniowanie elektromagentyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883).

Przez teren gminy występują:

- napowietrzna, dwutorowa, przesyłowa linia elektroenergetyczna o napięciu 2 x 400 kV relacji Żarnowiec - Gdańsk I - Gdańsk Błonia, dla której wymagany jest pas technologiczny o szerokości 80 m (po 40 m od osi linii w obu kierunkach w rzucie poziomym);
- wzdłuż wschodniej granicy gminy Szemud dwutorowa linia napowietrzna wysokiego napięcia 110 kV relacji GPZ Gdańsk I - GPZ Chwarzno oraz GPZ Gdańsk I - GPZ Wielki Kack, dla której wymagany jest pas technologiczny o szerokości 40 m (po 20 m od osi linii w rzucie poziomym);

- obszar opracowania pokryty jest siecią linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV, wzdłuż których obowiązuje pas ograniczeń o szerokości 14 m (po 7 m od osi linii w rzucie poziomym).

Dla wszystkich ww. linii w pasach technologicznych obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z zapisami Studium za planem rozwoju Krajowej Elektroenergetycznej Sieci Przesyłowej przewiduje się budowę napowietrznej dwutorowej elektroenergetycznej linii 2 x 400 kV relacji Żarnowiec – Gdańsk Przyjaźń. Planowana linia będzie przebiegać równolegle do istniejącej linii 400 kV. Zgodnie z zapisami Studium dla planowanej linii relacji Żarnowiec – Gdańsk Przyjaźń wymagany jest pas technologiczny o szerokości 70 m (po 35 m od osi linii w obu kierunkach). W pasie technologicznym obowiązują ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi.

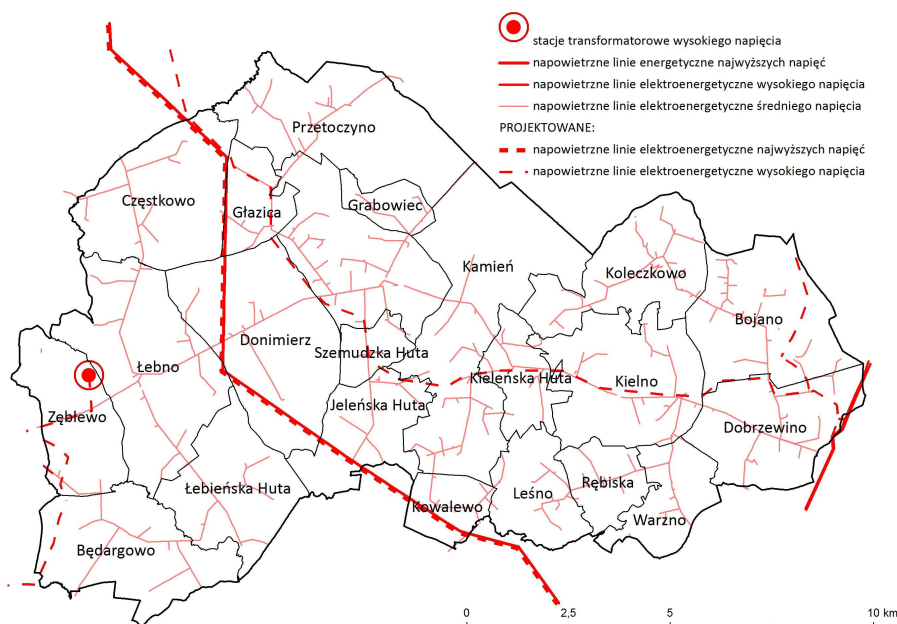
Poza wyżej wymienioną linią najwyższych napięć planowana jest również budowa dwóch linii napowietrznych wysokiego napięcia 110 kV relacji:

- GPZ Żarnowiec – GPZ Sierakowice;
- GPZ Żarnowiec – planowany GPZ Zielenisz.

Ponadto planowana jest budowa stacji transformatorowej 110/15KV o roboczej nazwie GPZ Łebno, która zostanie zrealizowana po wybudowaniu linii 110KV GPZ Żarnowiec – GPZ Sierakowice. Dodatkowo w zachodniej części gminy planowane jest wybudowanie połączenia istniejących linii 110 kV z projektowaną linią GPZ Żarnowiec – planowany GPZ Gdynia Zielenisz. Wzdłuż linii napowietrznych 110 kV obowiązuje pas technologiczny o szerokości 40 m (po 20 m od osi linii w rzucie poziomym). Zagospodarowanie w obszarze pasa technologicznego linii elektroenergetycznej 110 kV powinno być zgodne z przepisami odrębnymi.

W zakresie sieci średniego napięcia planowana jest częściowa modernizacja ciągów liniowych. Sieć średniego i niskiego napięcia wraz ze stacjami transformatorowymi powinna podlegać stałej modernizacji i rozbudowie. Wskazuje się na konieczność budowania nowych i modernizowania wyeksploatowanych stacji transformatorowych niskiego napięcia 15/0,4 kV.

Zachowanie odpowiedniej odległości od linii energetycznych (zakaz lokalizacji zabudowy w zasięgu stref ochronnych obowiązujących dla linii) pozwoli w znacznym stopniu ograniczyć narażenie ludności na niekorzystny wpływ tego typu instalacji i urządzeń.



Rysunek 27 Istniejące i projektowane linie elektroenergetyczne na terenie gminy Szemud (źródło: opracowanie własne na podstawie projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, 2014 r.)

12.1.5 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt zmiany studium w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Zachowane zostają najcenniejsze zbiorowiska leśne, łąkowe, oraz zarośla i zadrzewienia związane z terenami dolinnymi. W szczególności ochronie podlegają lasy położone w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, a także siedliska występujące w obrębie obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych, oraz rezerwatu położonego na granicy gminy.

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. Na rysunku studium wskazano udokumentowane złoża kopalin, jednocześnie wskazując dane obszary jako tereny powierzchniowej eksploatacji złóż. Jedynie w granicach złoża Donimierz II nie wskazuje się terenu powierzchniowej eksploatacji złóż, niemniej jednak zachowuje możliwość potencjalnej eksploatacji złoża poprzez zachowanie terenów rolniczych (R).

Ustawa parlamentu Europejskiego dotycząca pakietu Klimatycznego tzw. „Pakiet 3x20” zobowiązuje kraje członkowskie do ograniczenia do 2020 roku emisji CO₂ o 20%, zmniejszenia zużycia energii o 20% oraz wzrostu zużycia energii z odnawialnych źródeł do 20%. Jest to również jeden z celów określonych w Programie ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020. Na terenie gminy Szemud nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy przekraczającej 100 kW. W obrębie terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług dopuszcza się możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW, gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów. Niemniej jednak nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy przekraczającej 100 kW. Wskazuje się zatem na możliwość wykorzystania energii słonecznej, czy biomasy.

Województwo pomorskie charakteryzuje się korzystnymi warunkami nasłonecznienia, o wartości około 1200 kWh/m²/rok i jest wyższa od średniej krajowej. Wartość nasłonecznienia dla powiatu wejherowskiego to 1168 kWh/m²/rok. W związku z powyższym istnieją możliwości rozwoju wykorzystywania energii słonecznej na obszarze gminy Szemud. Instalacje wykorzystujące energię słoneczną to źródła czystej energii, które nie są źródłem hałasu ani zanieczyszczeń, nie wymagają podłączenia do sieci wodociągowej ani kanalizacyjnej oraz nie wymagają osób odpowiedzialnych za obsługę, stąd też są odpowiednim rozwiązaniem i odnawialnym źródłem energii dla gminy Szemud. Sugeruje się zastosowanie instalacji z kolektorami słonecznymi podgrzewającymi wodę oraz instalacje z ogniwami fotowoltaicznymi.

Źródłem energii odnawialnej, którego możliwości wykorzystania istnieją na obszarze gminy Szemud to biomasa. W warunkach polskich zastosowanie mają:

- słoma, ziarna zbóż roślin oleistych i strączkowych oraz siano,
- plony z upraw roślin energetycznych,
- drewno i odpady drzewne z lasów, sadów, zieleni miejskiej, przemysłu drzewnego oraz opakowania drewniane,
- odpady komunalne.

Gmina Szemud jest predysponowana do pozyskania biomasy poprzez wykorzystywanie nadwyżek słomy oraz siana, a także plantacji roślin energetycznych. Ilość energii cieplnej potencjalnej możliwej do uzyskania z biomasy energetycznej w Gminie Szemud szacuje się na 200 – 300 TJ/rok, a ilość energii elektrycznej potencjalnej możliwej do uzyskania z biomasy energetycznej określa się na 10 – 20 GWh/rok (źródło *Zasoby biomasy w Województwie Pomorskim – uwarunkowania przestrzenne i kierunki ich wykorzystania do produkcji energii elektrycznej i ciepła*). Ocenia się, iż występujące zasoby naturalne zostały wykorzystane w sposób prawidłowy.

12.1.6 Wytwarzanie odpadów

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach, przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład, są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Opadami tymi są:

- odpady organiczne (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego, ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów balkonowych, domowych – ulegające biodegradacji);
- odpady zielone (odpady z ogrodów, parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców miejskich i wiejskich, z pielęgnacji cmentarzy – ulegające biodegradacji);
- papier i karton (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura – nieopakowaniowe);
- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne – nieopakowaniowe);
- tekstylia;
- szkło (opakowania ze szkła, szkło – nieopakowaniowe);
- metale (opakowania z blachy stalowej, aluminium, pozostałe odpady metalowe);
- odpady mineralne (z czyszczenia placów i ulic: gleba, ziemia, kamienie itp.);
- drobna frakcja popiołowa (odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych);
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych – w części wchodzącej w strumień odpadów komunalnych);
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

Zgodnie z obowiązującą ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zlikwidowano powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami a pozostawiono je na poziomie ogólnokrajowym i wojewódzkim.

Etap realizacji

Na etapie realizacji obiektów budowlanych, mogą powstać odpady związane z prowadzeniem prac budowlanych. Są to odpady z grupy 17. Wytwarzanie tych odpadów jest krótkotrwałe i sporadyczne, odbywające się wyłącznie na etapie realizacji obiektów lub w czasie późniejszych ich remontów.

W przypadku budowy drogi ekspresowej S6, zgodnie z wydaną Decyzją wskazuje się na konieczność prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadowej, w tym :

- *ograniczać prace w taki sposób, aby minimalizować ilość powstających odpadów;*
- *wyposażyć plac budowy i zaplecze techniczno-socjalne w szczelne zamykane kontenery przeznaczone do selektywnego gromadzenia wytwarzanych odpadów;*
- *na placu budowy lub jego zapleczu wyznaczyć miejsca do selektywnego gromadzenia odpadów;*
- *na placu budowy lub jego zapleczu wyznaczyć miejsca do selektywnego gromadzenia odpadów;*
- *odpady niebezpieczne gromadzić w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach, umieszczonych w przystosowanych do tego celu miejscach, zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych i dostępem osób nieupoważnionych i zwierząt;*
- *zapewnić regularny odbiór odpadów przez uprawnione podmioty.*

Etap eksploatacji

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w studium może spowodować zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych typowych dla gospodarstw domowych. W warunkach

wdrożenia działań ustalonych w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, nowe obszary generujące wytwarzanie odpadów, nie będą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ekologicznego. Na obszarach sezonowo wykorzystywanych turystycznie dodatkowym czynnikiem decydującym o zwiększeniu ilości odpadów komunalnych jest często napływ osób wypoczywających. Odbija się to w sposób istotny na ilości powstających różnorodnych odpadów komunalnych, nie tylko stałych ale i płynnych.

Wyznaczenie nowych terenów zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów będzie również skutkowało powstawaniem większej ilości odpadów charakterystycznych dla tego typu działalności gospodarczej.

Zadania z zakresu odbioru i wywozu odpadów komunalnych z terenu gminy realizowane są przez specjalistyczne firmy. Gmina Szemud podzielona jest na dwa sektory – wschodni (sołectwa: Bojano, Koleczkowo, Kielno, Dobrzewino, Karczemki, Warzno, Rębiska) i zachodni (sołectwa: Będargowo, Częstkowo, Donimierz, Głazica, Grabowiec, Jeleńska Huta, Kamień, Kowalewo, Kieleńska Huta, Leśno, Łebno, Łebieńska Huta, Przetoczyno, Szemud, Szemudzka Huta, Zęblewo). Zorganizowaną zbiórką odpadów objętych jest 100% mieszkańców oraz 100% obiektów użyteczności publicznej.

Na terenie gminy Szemud w miejscowości Kielno znajduje się czynny punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych. W roku 2015 przewiduje się budowę dwóch punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), które usytuowane będą na terenie oczyszczalni ścieków w miejscowościach Kielno i Szemud oraz drugiego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych.

Odbiór odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych opon od właścicieli nieruchomości zamieszkałych dokonuje przedsiębiorstwo wywozowe dwa razy w roku.

12.1.7 Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny

W miejscu powstawania nowych obiektów na terenach dotychczas niezabudowanych nastąpi lokalne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, w większości przypadków nie ulegną zanikowi cenne zbiorowiska roślinne. Nowe tereny budowlane wprowadzane są głównie na obszary pozbawione cennych zbiorowisk roślinnych, stanowiące grunty orne lub znacząco antropogenicznie przekształcone.

Realizacja ustaleń studium nie będzie istotnie oddziaływała na zwierzęta i rośliny. Zachowuje się najcenniejsze obszary przyrodnicze gminy. Ochronie podlegają przede wszystkim obszary położone w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, występujące obszary Natura 2000, użytki ekologiczne oraz położony na granicy gminy rezerwat przyrody. Wprowadza się szereg zapisów mających na celu ochronę najcenniejszych przyrodniczo obszarów, w tym występujących kompleksów leśnych.

W wyniku realizacji ustaleń studium nie przewiduje się zmiany przeznaczenia gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa na cele nieleśne. Nieznaczące powierzchnie gruntów leśnych stanowiących własność prywatną lub gruntów zadrzewionych wskazuje się do zmiany przeznaczenia. Będą to zbiorowiska leśne położone na przebiegu drogi ekspresowej S6, której oddziaływanie na środowisko oceniono na innym etapie procedury administracyjnej. W granicach sołectwa Bojano wskazuje się niewielkie powierzchnie terenów leśnych lub gruntów zadrzewionych, stanowiących własność prywatną przede wszystkim pod funkcje zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (MU). W sołectwie Kamień oraz Jeleńska Huta w obrębie terenów leśnych, stanowiących otulinę biologiczną występujących tu jezior, wskazuje się obszary dalszej kontynuacji występującej już tu zabudowy letniskowej (ML), w sąsiedztwie wprowadza się też zabudowę mieszkaniowo-usługową (MU), co może mieć pośredni wpływ na faunę i florę. Także w wyniku poszerzenia terenów powierzchniowej eksploatacji złóż (PE) w Przetoczynie zniszczeniu ulegnie występujący tu młodnik. W zapisach Studium dla działek leśnych i zadrzewionych przeznaczonych pod cele mieszkaniowe wprowadza się zapis, gdzie ogranicza się możliwość wycinki drzew poprzez wskazanie, iż wycinka

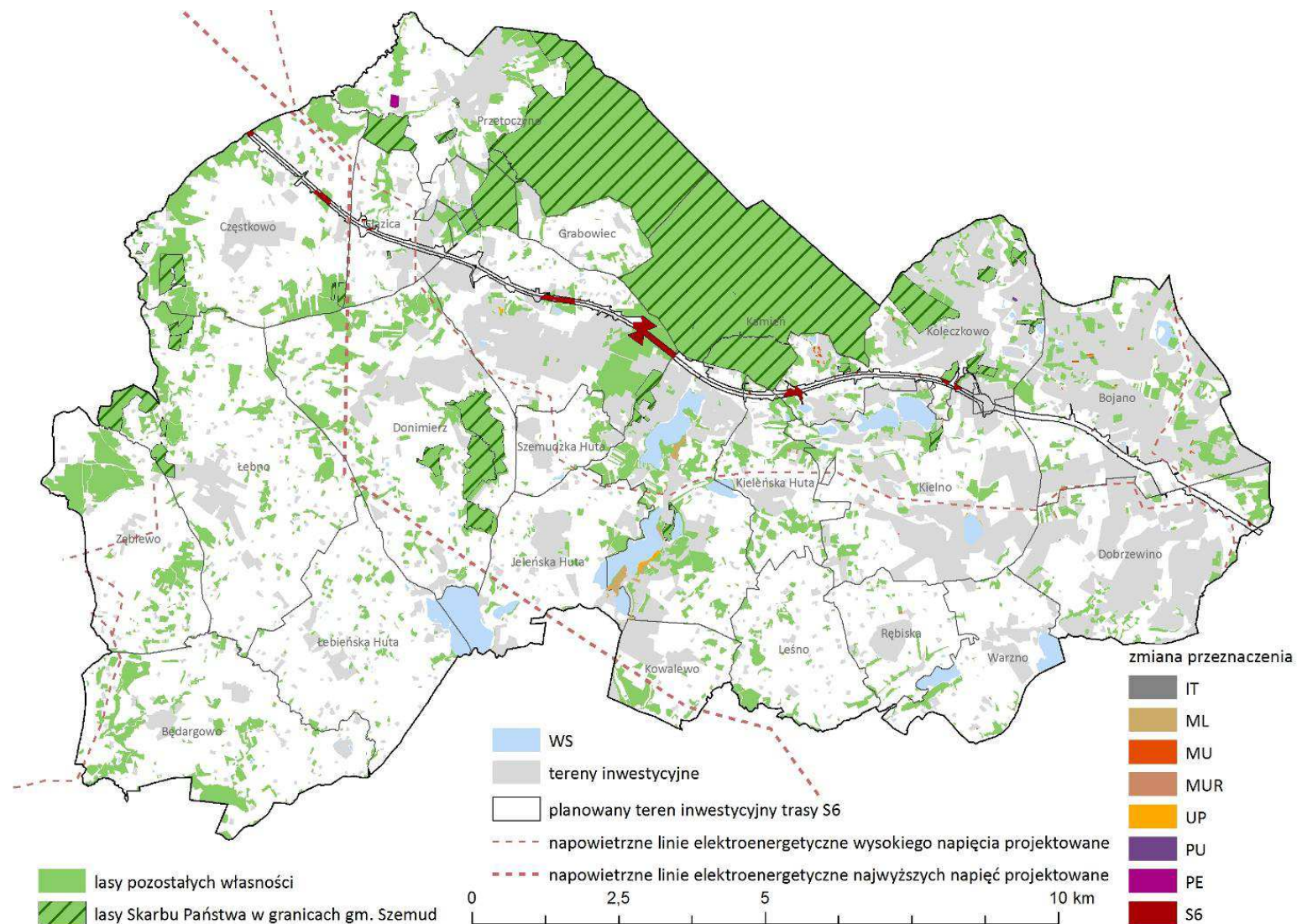
drzew może wyłącznie wystąpić pod budynki i dojazdy do budynków. Wskazane tereny przeznaczone pod zabudowę obejmują niewielkie rozdrobnione kompleksy leśne lub grunty zadrzewione stanowiące własność prywatną. Nie spowoduje to przerwania ciągłości większych kompleksów leśnych, nie przewiduje się zatem znaczącego negatywnego oddziaływania na zbiorowiska leśne. Kompleksy leśne stanowiące własność Skarbu Państwa nie podlegają zmianie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

W studium wyznacza się obszary stanowiące płyty ekologiczne, jak i korytarze ekologiczne o randze subregionalnej, jak i lokalnej.

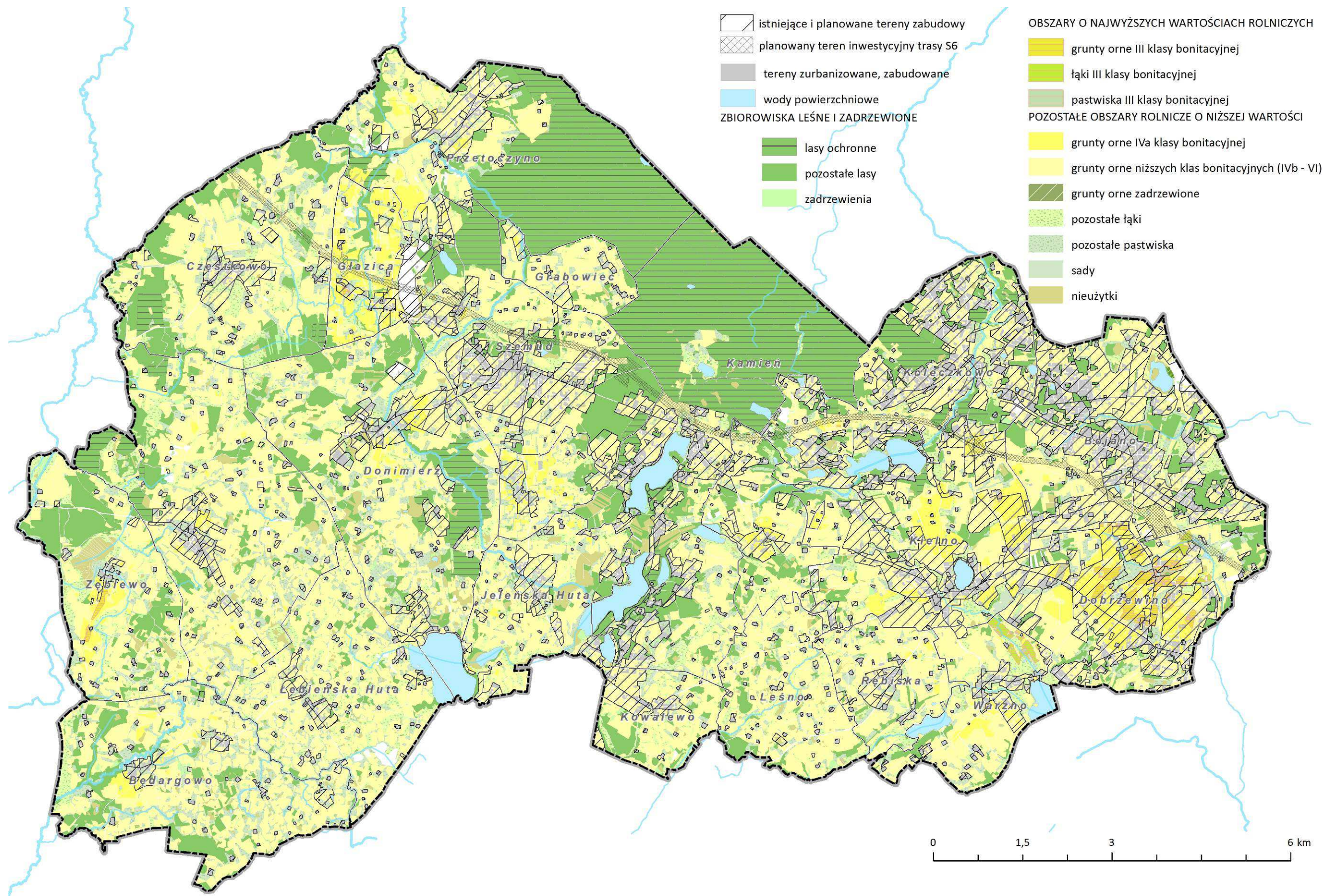
Elementem wpływającym bezpośrednio na siedliska roślinne, jak i swobodną migrację gatunków jest projektowana droga ekspresowa S6, która podlegała ocenie w odrębnej procedurze administracyjnej. Wybrano projekt najkorzystniejszy pod kątem przyrodniczym, jak i ekonomicznym i dla tego wariantu została wydana decyzja środowiskowa, w której określono szereg zaleceń mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko, w tym rośliny i zwierzęta.

Wśród zaleceń minimalizujących niekorzystny wpływ na świat fauny i flory wymienia się:

- *wykluczenie lokalizacji baz materiałowo-sprzętowych i miejsc lokalizacji odpadów itp. w lasach i miejscach występowania gatunków chronionych roślin i zwierząt, a także siedlisk chronionych; nie należy składować materiałów budowlanych i chemicznych szkodliwych dla korzeni i gleby w zasięgu systemu korzeniowego drzew;*
- *ograniczenie do niezbędnego minimum wycinki powierzchni leśnych i zadrzewień; wszystkie drzewa i krzewy należy zabezpieczyć przed mechanicznymi uszkodzeniami;*
- *przenoszenie roślin chronionych na stanowiska zastępcze;*
- *prowadzenie wycinki drzew i krzewów poza okresem lęgowym (1.03–31.08), dotyczy to również zdejmowania darni i warstwy humusowej siedlisk łąkowych; wskazana jest kompensacja wyciętych drzew dziuplastych poprzez zawieszenie budek lęgowych;*
- *ogrodzenie placu budowy, aby uniemożliwić przedostawanie się zwierząt;*
- *tworzenie stanowisk zastępczych dla płazów (zbiorniki wodne); w okresach wiosennych (1.03–30.04) i jesiennych (15.08–15.10) migracji płazów należy łąpać płazy we wkopane w ziemię wiadra i przenosić je na stanowiska zastępcze; w okresie migracji i rozrodu płazów i gadów (1.03–15.10) wokół zbiorników wodnych i cieków należy stosować tymczasowe ogrodzenia ochronne;*
- *prace prowadzące do zmętnienia wody należy powadzić poza okresem rozrodu ryb (1.04–15.06);*
- *należy podjąć działania zapobiegające gniazdowaniu jaskółek brzegówek, polegające na zabezpieczeniu w okresie lęgowym (1.04–31.05) gęstą siatką potencjalnych miejsc lęgów, np. skarp, nasypów itp.*
- *wykonanie przejścia dla małych, średnich i dużych zwierząt, dolne i górne m.in. przejście na łąkach w Głazicy zespolone z ciekami (estakada nad doliną); pasy dogęszczające na skrajach lasów, przeciwdziałające wiatrolomom;*
- *zalesienia wyrównujące częściowo straty drzewostanów (zwłaszcza w wąskich klinach terenu między drogą, a lasem oraz wokół przejść dla zwierząt);*
- *jak największy udział rodzimych gatunków drzew, krzewów, dostosowanych do miejscowych warunków siedliskowych i zadanych funkcji, w tym szybko rosnących i wykazujących odporność na zanieczyszczenia wynikające z eksploatacji drogi. W nasadzeniach przydrożnych należy unikać drzew i krzewów owocujących, które przyciągają na żerowisko różne gatunki zwierząt.*



Rysunek 28 Grunty leśne stanowiące własność prywatną, które ulegną zmianie przeznaczenia w wyniku ustaleń Studium (źródło: opracowanie własne na podstawie danych warstwy tematyczne .shp Nadleśnictwa Gdańsk oraz Strzebielino, warstwy SWDE powiatu wejherowskiego)



Rysunek 29 Tereny inwestycyjne na tle użytkowania (źródło: opracowanie własne z wykorzystanie warstw SWDE powiatu wejherowskiego)

12.1.8 Oddziaływanie na 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.

Zmiana Studium wprowadza zapisy, które w prawidłowy sposób chronią najcenniejsze obszary przyrodnicze gminy, charakteryzujące się największą bioróżnorodnością. Ochronie podlegają kompleksy leśne, zbiorowiska roślinne związane z dolinami rzecznyymi, występujące na glebach organicznych, tereny podmokłe. Wprowadza zapisy chroniące występujące w obrębie terenów rolnych śródpolnych torfowisk, muraw, oczek wodnych i naturalnych zbiorników wodnych. Zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, lokalne i ponadlokalne.

Wśród zapisów mających na celu ochronę najcenniejszych przyrodniczo obszarów oraz zachowania powiązań przyrodniczych pomiędzy nimi, wymienia się:

- *kształtowanie spójności systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych powinno odbywać się w postaci dwóch komplementarnych podsystemów przestrzennych:*
 - *przyrodniczych obszarów chronionych – ustanowionych prawnie i zapewniających trwałość najcenniejszych wartości naturalnych;*
 - *powiązań ekologicznych – płatów i korytarzy ekologicznych, gwarantujących spójność terytorialną i tworzących podstawę funkcjonowania środowiska;*
- *w trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy chronić przed zabudową i antropopresją system przyrodniczy gminy, obejmujący obszary o charakterze naturalnym pełniące funkcje płatów ekologicznych oraz korytarzy ekologicznych, w szczególności kompleksy leśne zlokalizowane w północnej części gminy, jeziora, doliny rzeczne, zbiorowiska łąkowe, torfowiska;*
- *korytarze ekologiczne muszą spełniać następujące warunki:*
 - *zachowywać ciągłość przestrzenną, w przypadku barier powierzchniowych należy zabezpieczyć drożności korytarzy ekologicznych na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poprzez zachowanie pasów gruntów nie podlegających zainwestowaniu, pełniących funkcję korytarzowe, a w przypadku barier liniowych, gdy planowane na terenie gminy nowe ciągi komunikacyjne będą przebiegać z przecięciem szlaków migracyjnych zwierząt zapewnić odpowiednie przejścia dla zwierząt, w szczególności dla małych zwierząt;*
 - *charakteryzować się wysokim stopniem zachowania naturalnych warunków pokrycia terenu;*
 - *gwarantować zmienność siedlisk i typów środowiska dogodnych do rozprzestrzeniania gatunków;*
 - *zapewniać niezbędne warunki dla bytowania i wędrówek zwierząt oraz wypoczynku i rekreacji ludności;*
- *w celu zachowania i ograniczenia degradacji cennych zbiorowisk roślinnych występujących w sąsiedztwie jezior, w tym w obrębie obszarów chronionych lub proponowanych do objęcia ochroną prawną, należy dążyć do podłączenia zabudowy letniskowej występującej wokół jezior do sieci kanalizacji sanitarnej, ograniczać dogęszczanie i rozszerzanie zabudowy letniskowej oraz mieszkaniowej wokół jezior, a także zachować w jak największym stopniu występujących tu zbiorowiska leśne;*
- *kształtowanie struktury rolniczej przestrzeni produkcyjnej, umożliwiające zachowanie istniejących zasobów biocenoz o charakterze naturalnym i wykształcenie się nowych, w tym śródpolnych oczek, torfowisk, zadrzewień;*
- *ochrona alei drzew występujących wzdłuż ciągów komunikacyjnych;*

- zmniejszenie antropopresji poprzez rozbudowę zbiorczego systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, zapewnienie dostępu do paliw niskoemisyjnych, modernizację dróg (oczyszczanie wód opadowych z koron dróg), zmniejszenie wodochłonności, energochłonności, materiałochłonności gospodarki oraz sektora komunalnego,
- dążenie do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Na rysunku Studium wskazano płaty ekologiczne oraz korytarze ekologiczne subregionalne oraz lokalne, które powinny podlegać ochronie zgodnie z ww. zasadami.

Realizacja ustaleń Studium spowoduje utratę istniejących siedlisk w wyniku zabudowy terenów do tej pory niezainwestowanych (przede wszystkim pól uprawnych). Zmiany te spowodują lokalne straty w bioróżnorodności, na skutek przekształcenia występujących tu warunków przyrodniczych. W przypadku wkroczenia zabudowy na tereny użytkowane rolniczo nie można mówić o istotnych stratach bioróżnorodności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia terenów biologicznie czynnych, zmniejszy się powierzchnia terenów na których w naturalny sposób może zachodzić proces infiltracji wód opadowych, lecz nie ulegną zniszczeniu cenne biocenozy.

Projekt zmiany Studium określa minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, różnicując go w zależności od funkcji terenu. Wskaźnik ten dla terenów inwestycyjnych zawiera się w przedziale 5 – 70% i ma na celu zapewnienie niezbędnego minimum dla utrzymania różnorodności biologicznej poszczególnych terenów.

Tabela 15. Określony udział minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w zmianie SUIKZP Gminy Szemud dla poszczególnych obszarów (źródło: opracowanie własne na podstawie SUIKZP Gminy Szemud)

Funkcja terenu określona w projekcie SUIKZP		Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
MWU	tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej	min. 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
MU	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej min. 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
		dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej min. 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
MUR	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej oraz zabudowy zagrodowej	dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej min. 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
		dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej min. 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
ML	tereny zabudowy letniskowej	dla zabudowy rekreacji indywidualnej min. 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
		dla zabudowy usługowej min. 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
UP	tereny zabudowy usług społecznych	min. 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
PU	tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług	min. 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
PU1	tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług	min. 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
PU2	tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług	min. 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
PE	tereny powierzchniowej eksploatacji złóż	-
RU	tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich	min. 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej
IT	tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej	-

ZL	tereny lasów	zakaz lokalizacji nowej zabudowy
ZC	tereny cmentarzy	-
ZCZ	tereny cmentarzy zamkniętych	-
R	tereny rolne	– utrzymanie istniejącej zabudowy, z możliwością rozbudowy, nadbudowy i przebudowy zgodnie z ustaleniami jak dla terenu MUR; – zakaz lokalizacji nowej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych	-

W granicach terenów rolnych Studium wprowadza zakaz lokalizacji nowej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej, za wyjątkiem obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkalnej. Przez bezpośrednie sąsiedztwo definiuje się obszar o promieniu 20 metrów od istniejących zabudowań. Wprowadzane zapisy ograniczają niekontrolowane rozpraszanie się zabudowy, a tym samym zmniejsza presję na środowisko. Wyposażenie w niezbędną infrastrukturę techniczną, w tym kanalizacyjną czy gazową, łatwiejsze jest w zwartych kompleksach zabudowy.

Elementem wpływającym na swobodną migrację gatunków jest niewątpliwie projektowana droga ekspresowa S6. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania wyznacza się przejścia dla zwierząt, zgodnie z wydaną decyzją środowiskową.

12.1.9 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, w tym ocena presji turystycznej

W gminie występują następujące formy ochrony przyrody:

- I. obszary sieci Natura 2000 – specjalne obszary ochrony siedlisk;
- II. Inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody
 - a. rezerваты przyrody,
 - b. parki krajobrazowe,
 - c. użytki ekologiczne,
 - d. pomniki przyrody.

Największym zagrożeniem dla obszarów objętych ochroną prawną na terenie gminy Szemud jest wysychanie i eutrofizacja jezior, torfowisk, mokradel i terenów bagiennych. Są to szczególnie cenne siedliska dla gatunków chronionych i unikatowych flory i fauny.

Obszary Natura 2000

Na obszarach Natura 2000 ochronie nie podlega całość zasobów przyrodniczych, a jedynie populacje ptaków lub siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt i ich siedliska. W granicach gminy występuje dwa obszary specjalnej ochrony siedlisk - Mechowiska Zęblewskie PLH220075 oraz Pełcznica PLH220020.

Zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w odniesieniu do obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązań z innymi obszarami.

Nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania na obszar Natura 2000 Pełcznica PLH220022. W odległości do 0,5 km od danego obszaru Natura 2000 nie wyznacza się nowych terenów inwestycyjnych. W odległości powyżej 0,5 km wyznacza się nieznaczny obszar stanowiący kontynuację istniejącej już zabudowy przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i

zabudowę usługową (MU), gdzie obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Nie przewiduje się, aby wprowadzona w takim oddaleniu zabudowa mieszkaniowa wpłynęła na cele ochrony obszaru Natura 2000.

W granicach obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075 wyznacza się dwa nowe tereny inwestycyjne pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę usługową oraz zabudowę zagrodową (MUR). Są to tereny przylegające bezpośrednio do drogi, stanowiące nawiązanie do istniejącej w tym obszarze zabudowy. Oba tereny nie zajmują siedliska, dla ochrony których dany obszar został powołany. Nie przewiduje się zatem oddziaływań o charakterze bezpośrednim powodujących zniszczenie cennych zbiorowisk roślinnych. Tereny te wyznaczone są w obrębie terenów rolnych. Oddziaływanie na obszar Natura 2000 może mieć charakter pośredni, stąd szczególnie ważne jest w przypadku tych obszarów zastosowanie właściwych rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej. W obrębie sołectw położonych w części zachodniej gminy nie przewiduje się intensyfikacji zabudowy, utrzymuje się stan istniejący. Nie przewiduje się znaczącej intensyfikacji zabudowy oraz związanego z tym zmniejszenia zasilania podziemnego w wyniku intensyfikacji poboru wód podziemnych. Nie przewiduje się zatem oddziaływań o charakterze znaczącym na obszary Natura 2000.

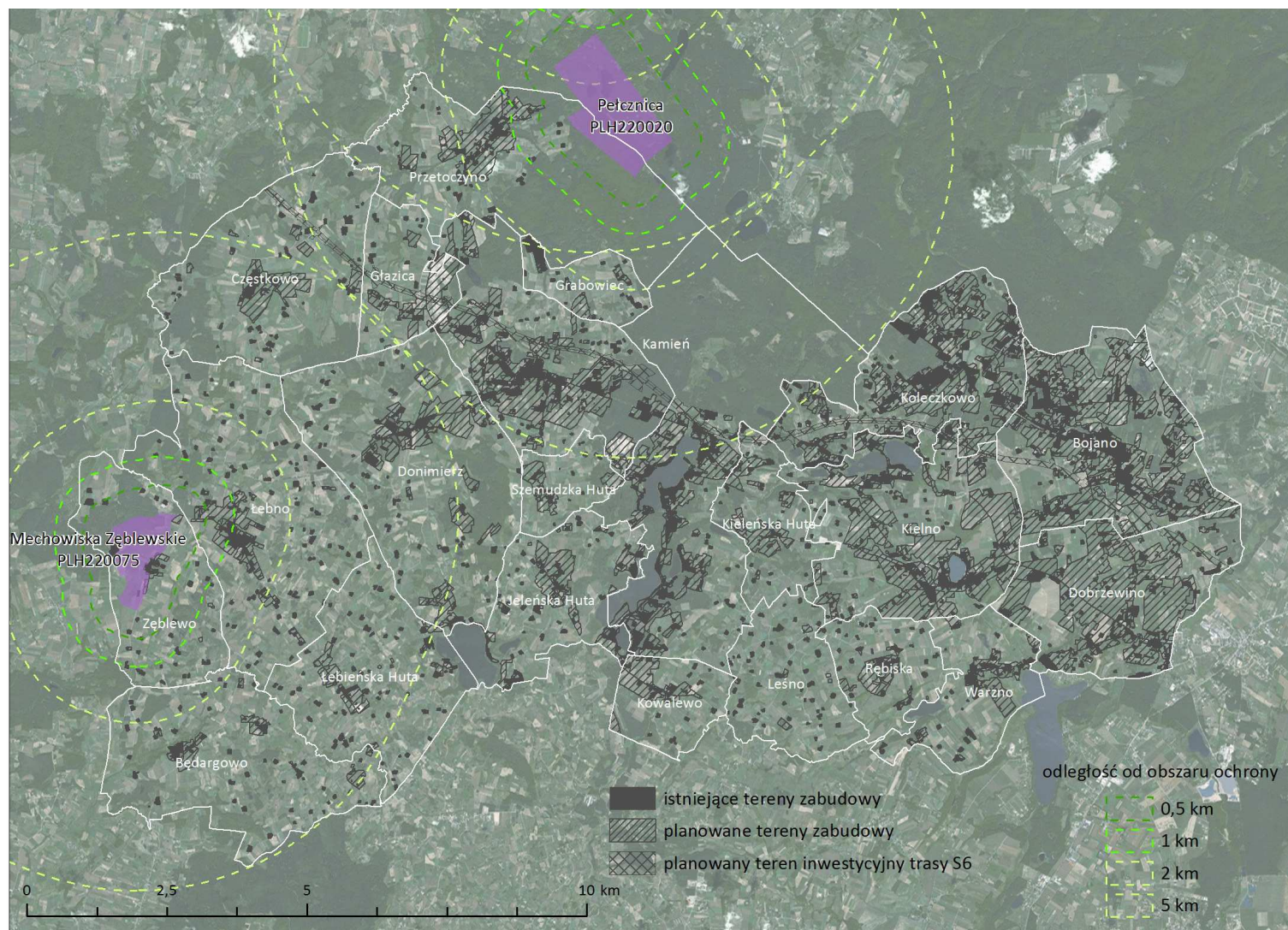


Rysunek 30 Nowe tereny inwestycyjne w granicach obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075 i w jego sąsiedztwie (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem warstw tematycznych .shp RDOŚ Gdańsk oraz mapy bazowej programu ArcGIS)

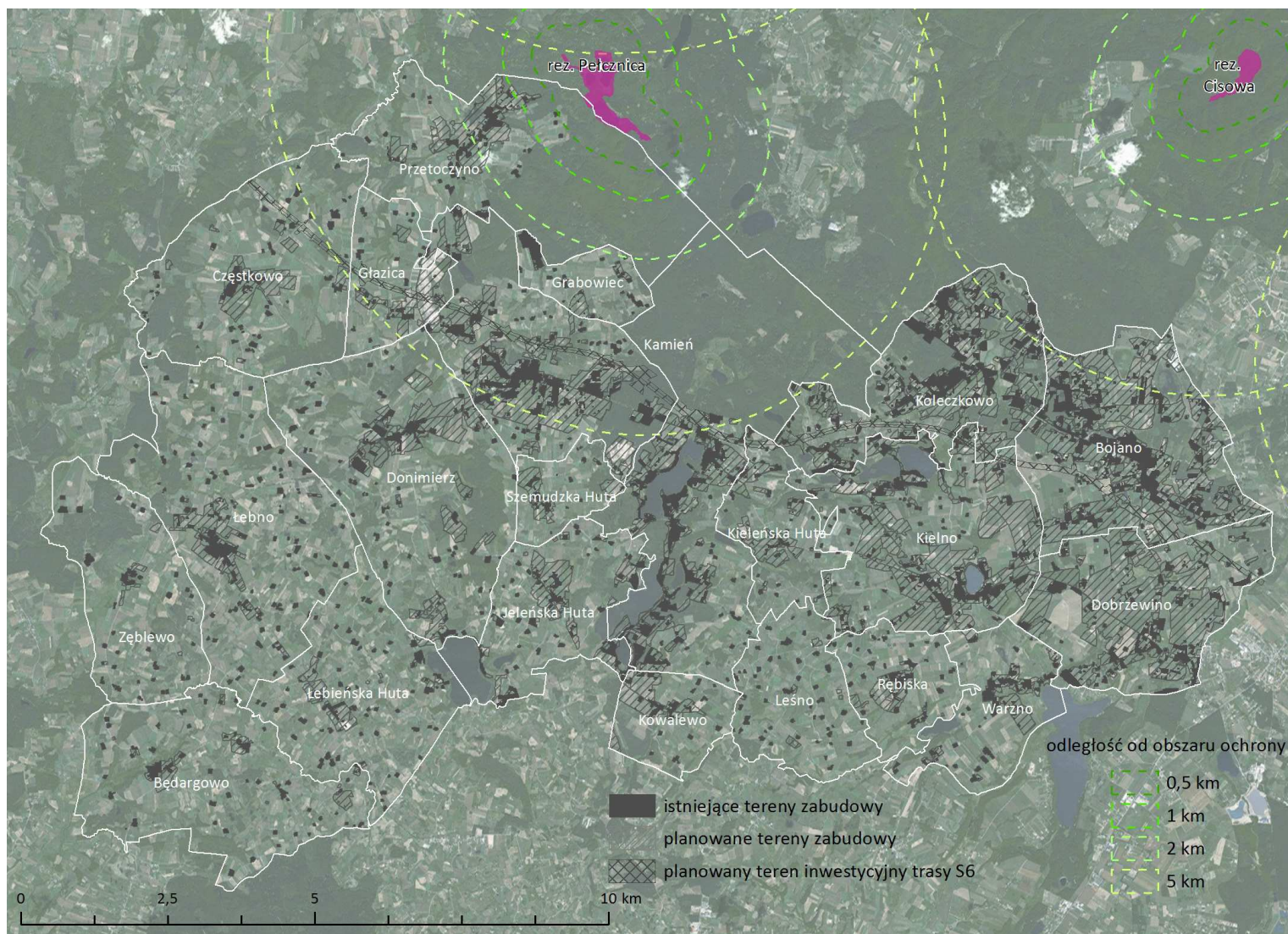
Rezerваты przyrody

Na granicy z gminą Szemud położony jest rezerwat Pełcznica, którego celem ochrony jest zachowany fragment krajobrazu Pojezierza Kaszubskiego ze śródlęsnymi jeziorami lobeliowymi Pałaszniki, Wygoda oraz Krypko, a także stanowiska rzadkich gatunków roślin.

W odległości do 500 m od terenu rezerwatu Studium nie wprowadza terenów budowlanych. Nie przewiduje się by ustalenia Studium oddziaływały na niniejszy obszar ochrony.



Rysunek 31 Tereny inwestycyjne na tle obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie gminy Szemud i w jej sąsiedztwie (źródło: opracowanie własne z wykorzystanie warstw tematycznych .shp RDOŚ Gdańsk oraz mapy bazowej programu ArcGIS)



Rysunek 32 Tereny inwestycyjne na tle rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Szemud i w jej sąsiedztwie (źródło: opracowanie własne z wykorzystanie warstw tematycznych .shp RDOŚ Gdańsk oraz mapy bazowej programu ArcGIS)

Trójmiejski Park Krajobrazowy

Park krajobrazowy wyznacza się ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe. Granica Parku na załączniku graficzny do Studium została poprowadzona zgodnie z załącznikiem nr 1 do Uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 143/VII/11 z dnia 27 kwietnia 2011r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z zapisami Studium, w przypadku terenów położonych w obrębie obszarów chronionych, wskazuje się na konieczność uwzględniania obowiązujących zakazów i nakazów określonych w przepisach odrębnych, w tym dla terenów w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otulin zapisów uchwały Nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego z uwzględnieniem późniejszych zmian.

W granicach Parku nie wyznacza się obszarów inwestycyjnych, Park zgodnie z zapisami Studium podlega ochronie zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie przewiduje się zatem bezpośrednich negatywnych oddziaływań na cele ochrony Parku w związku z realizacją ustaleń Studium.

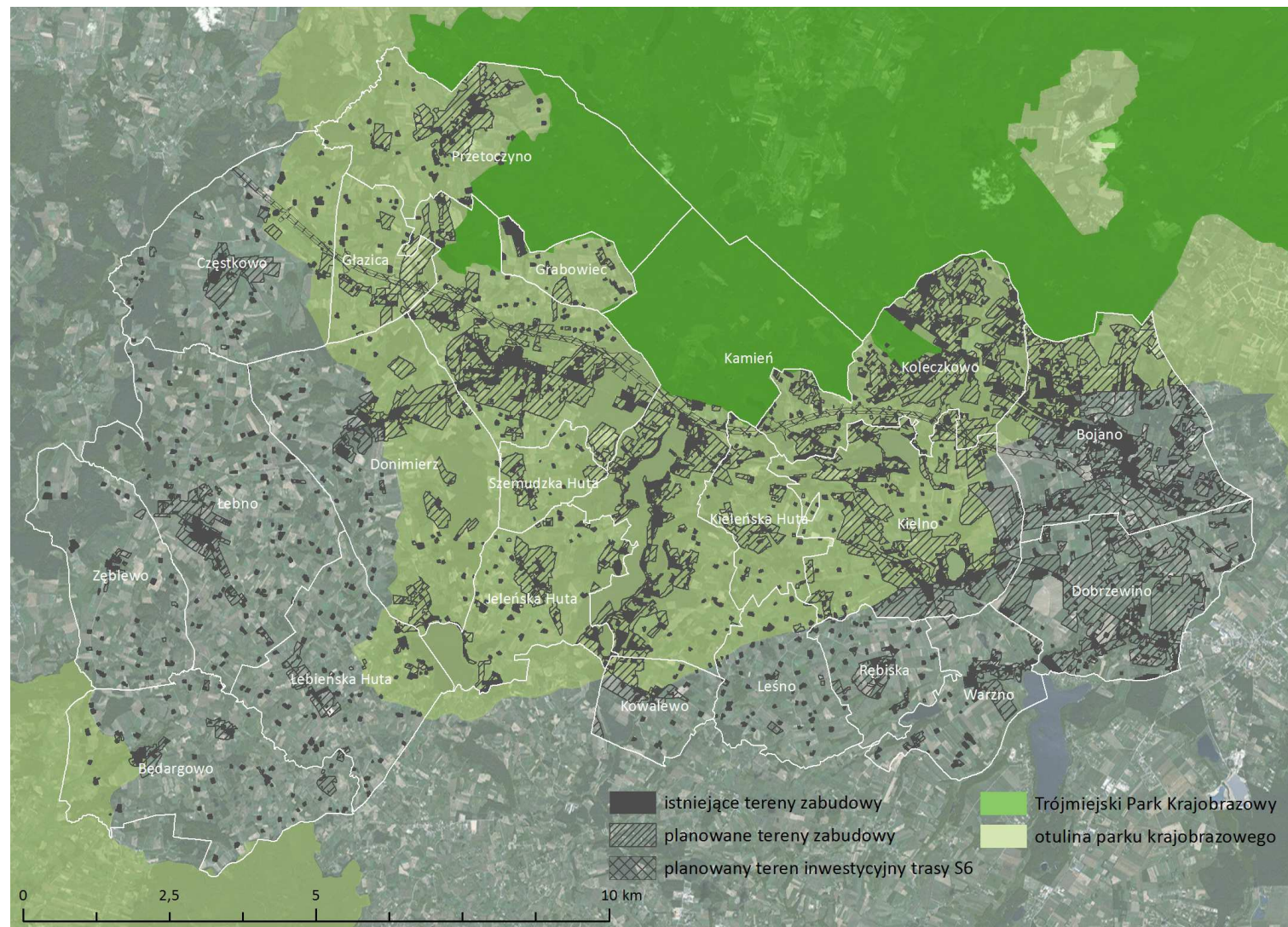
W granicach otuliny Parku położona jest znaczna powierzchnia gminy, bo aż 8011 ha. Otulina, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i jest wyznaczana w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

W obrębie otuliny wyznacza się znaczne nowe powierzchnie przeznaczone pod zabudowę. Szczególna presja inwestycyjna widoczna jest w granicach sołectwa Koleczkowo, Szemud, Kamień oraz częściowo położonego w granicach otuliny sołectwa Bojano. Są to w głównej mierze tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową, gdzie obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

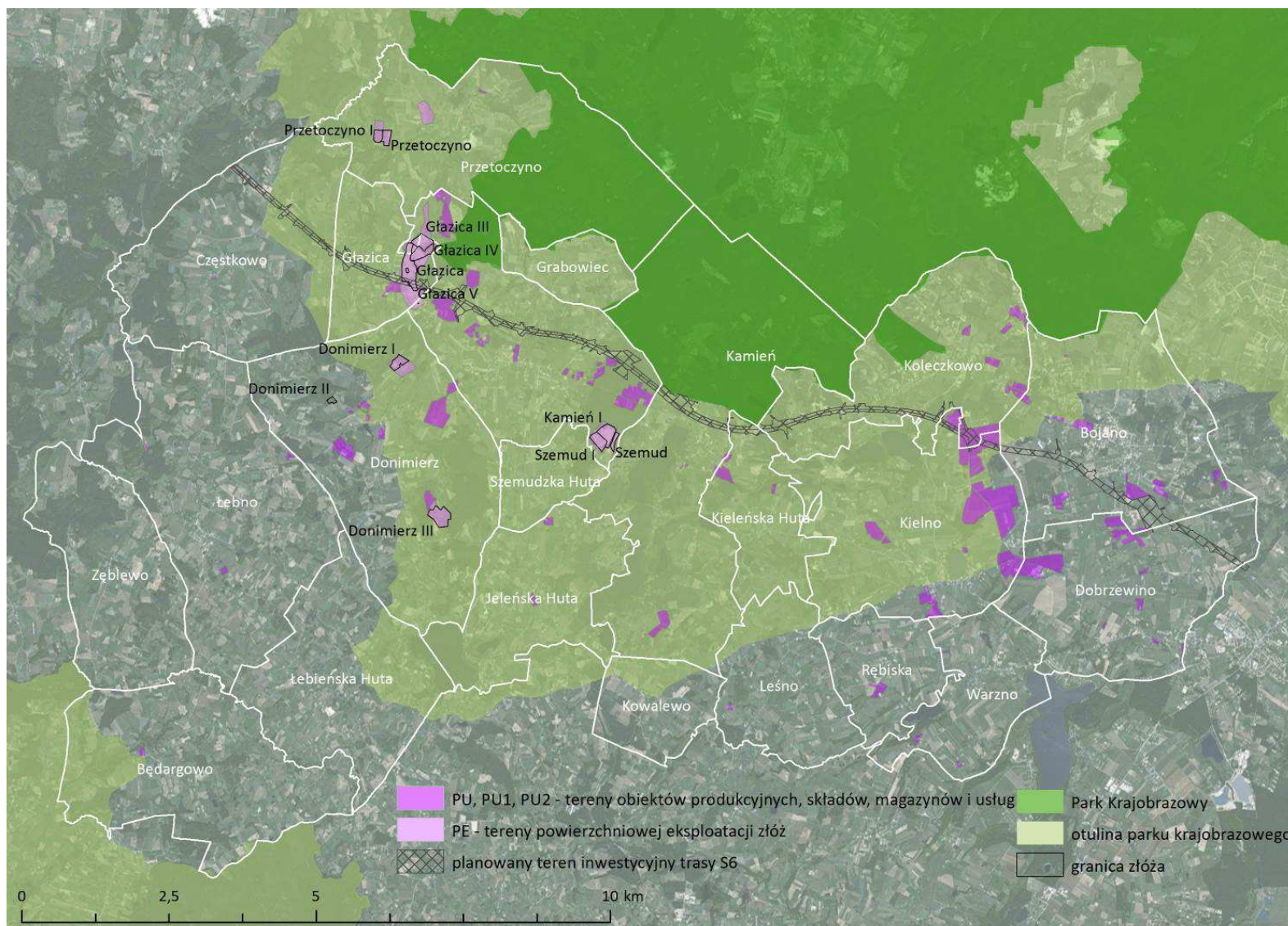
Wyznacza się również tereny przeznaczone pod funkcje charakteryzujące się większą uciążliwością dla środowiska – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług. Uciążliwość danych obiektów będzie możliwa do oceny na późniejszym etapie. Znaczna z ich część obejmuje istniejącą już zabudowę o wskazanym charakterze.

Tereny powierzchniowej eksploatacji złóż wskazane w sołectwach Głazica, Szemud, Przetoczyno i Donimierz położonych w obrębie otuliny Parku, obejmują w większości aktualnie podlegające eksploatacji złoża. Nie przewiduje się znaczącej intensyfikacji stopnia oddziaływania danych inwestycji na obszary przyrodnicze. W Przetoczynie poszerza się teren aktualnie podlegający eksploatacji w kierunku zachodnim, obejmując młodnik oraz wyznacza się jeden nowy obszar powierzchniowej eksploatacji. Ponadto teren w Donimierzu nieznacznie poszerza się w stosunku do stanu aktualnego, oraz wyznacza jeden nowy obejmujący udokumentowane złożo Donimierz III.

Zgodnie z zapisami Studium zagospodarowanie przestrzeni w strefie występowania udokumentowanych złóż kopalin powinien zapewniać w przyszłości możliwość podjęcia eksploatacji, z uwzględnieniem potrzeby i wymogów ochrony walorów krajobrazowych. Eksploatacja surowców mineralnych powinna odbywać się przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobywaniem, podejmowanie wydobywania na nowych terenach powinno następować tylko w sytuacjach, gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej. W przypadku zaistnienia przeciwwskazań środowiskowych wydobywanie kopalin na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, a także w obszarze otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, nie powinno być podejmowane, niezależnie od opłacalności ekonomicznej.



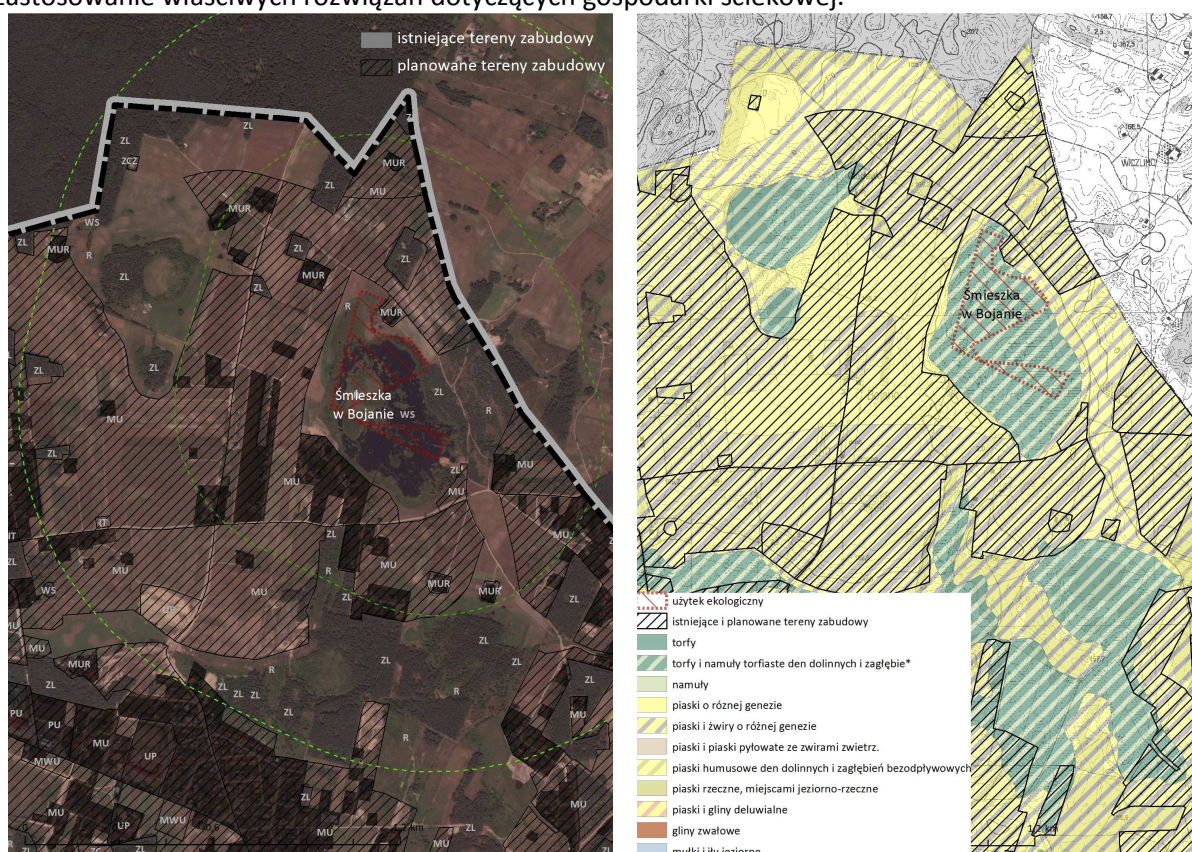
Rysunek 33 Nowe tereny inwestycyjne na tle Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem warstw tematycznych .shp RDOŚ Gdańsk oraz mapy bazowej programu ArcGIS)



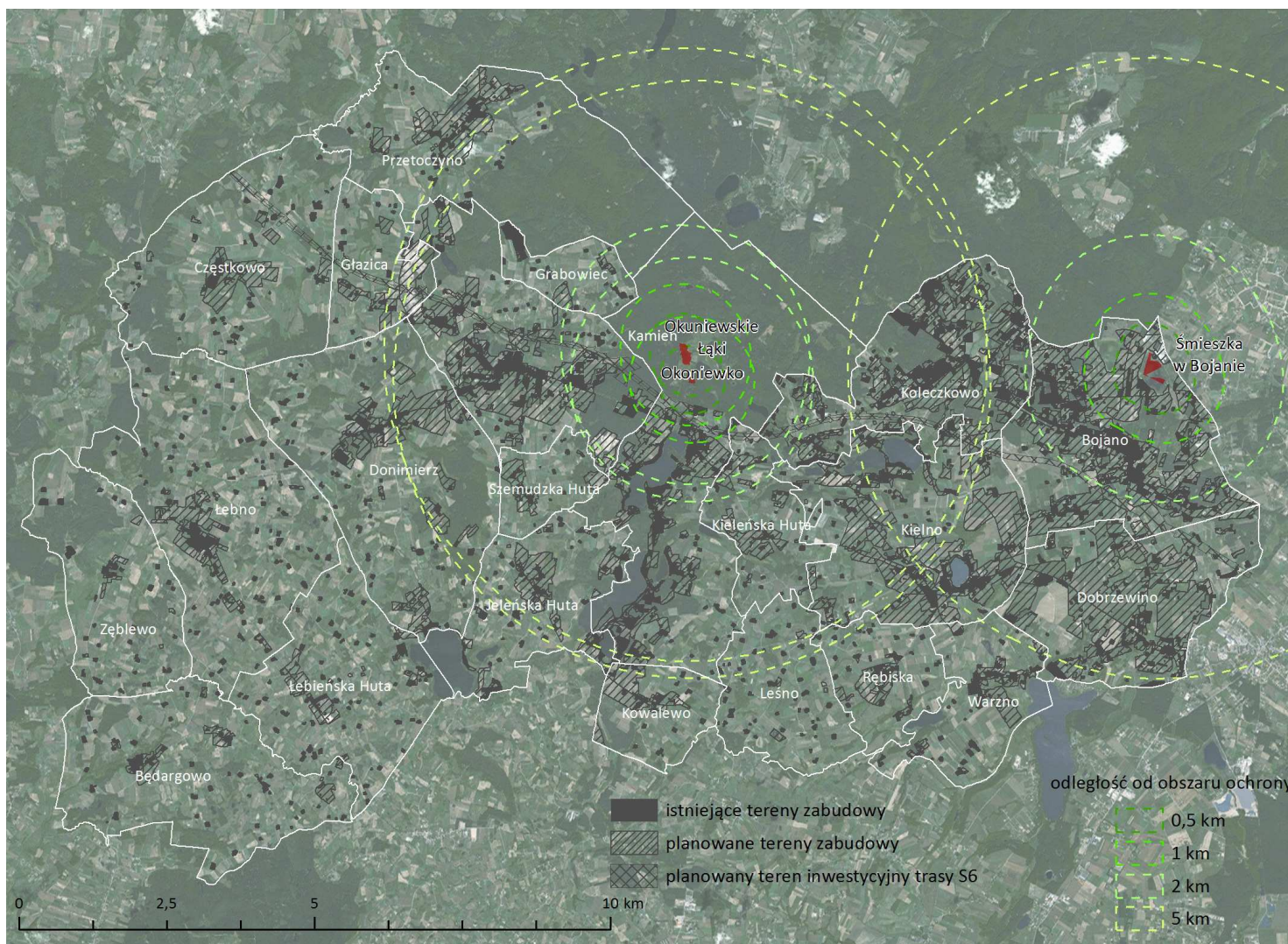
Rysunek 34 Lokalizacja terenów o potencjalnie najsilniejszym oddziaływaniu na środowisko (PU, PU1, PE oraz drogi ekspresowej S6) na tle Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem warstw tematycznych .shp RDOŚ Gdańsk oraz mapy bazowej programu ArcGIS)

Użytki ekologiczne

W granicach gminy występują 3 użytki ekologiczne: Śmieszka w Bojanie, Okoniewko, Okuniewskie Łąki. Okuniewskie Łąki oraz Okoniewko położone są w oderwaniu od terenów budowlanych, w obrębie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Nie przewiduje się, aby ustalenia Studium wpłynęły na cele ochrony tych obszarów. W obrębie sołectwa Bojano, gdzie występuje obszar objęty ochroną w postaci użytku ekologicznego „Śmieszka w Bojanie”. Ochronie podlega siedlisko kolonii lęgowej mewy śmieszki. Teren objęty ochroną prawną podlega ochronie i zostaje wolny od zabudowy wraz ze strefą buforową obejmującą cały obszar podmokłości. Wyznaczana zabudowa wprowadzana jest na tereny, gdzie powierzchniowe utwory geologiczne to piaski lub piaski ze żwirami o różnej genezie. Tereny torfów i namulów torfiastych den dolinnych i zagłębień bezodpływowych, na których wytworzyły się siedliska dogodne dla lęgów mewy śmieszki, pozostają wolne od zabudowy. Bezpośredniego negatywnego wpływu nie przewiduje się, mogą nastąpić oddziaływania o charakterze pośrednim. Intensyfikacja zabudowy w sąsiedztwie terenu spowoduje zwiększenie presji na środowisko gruntowo-wodne oraz zwiększenie hałasu. Szczególnie istotne jest w tym obszarze zastosowanie właściwych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej.



Rysunek 35 Proponowane nowe tereny inwestycji w sąsiedztwie użytku ekologicznego Śmieszka w Bojanie oraz na tle powierzchniowych utworów geologicznych (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem warstw tematycznych .shp RDOŚ Gdańsk oraz mapy bazowej programu ArcGIS, oraz warstw tematycznych shp. PIG, Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusze:



Rysunek 36 Tereny inwestycyjne na tle użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Szemud i w jej sąsiedztwie (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem warstw tematycznych .shp RDOŚ Gdańsk oraz mapy bazowej programu ArcGIS)

Proponowane obszary do objęcia ochroną

W inwentaryzacji Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego z 2008 r. okolice jezior: Kamień, Wycztok, Otałżyno wskazano jako proponowany obszar ochrony siedlisk Szemudzkie Jeziora Lobeliowe. W celu ochrony niniejszych zbiorowisk roślinnych i ograniczenia obecnej presji antropogenicznej w studium wprowadzono następujące zapisy:

- *w celu zachowania i ograniczenia degradacji cennych zbiorowisk roślinnych występujących w sąsiedztwie jezior, w tym w obrębie obszarów chronionych lub proponowanych do objęcia ochroną prawną, należy dążyć do podłączenia zabudowy letniskowej występującej wokół jezior do sieci kanalizacji sanitarnej, ograniczać dogęszczanie i rozszerzanie zabudowy letniskowej oraz mieszkaniowej wokół jezior, a także zachować w jak największym stopniu występujących tu zbiorowiska leśne;*

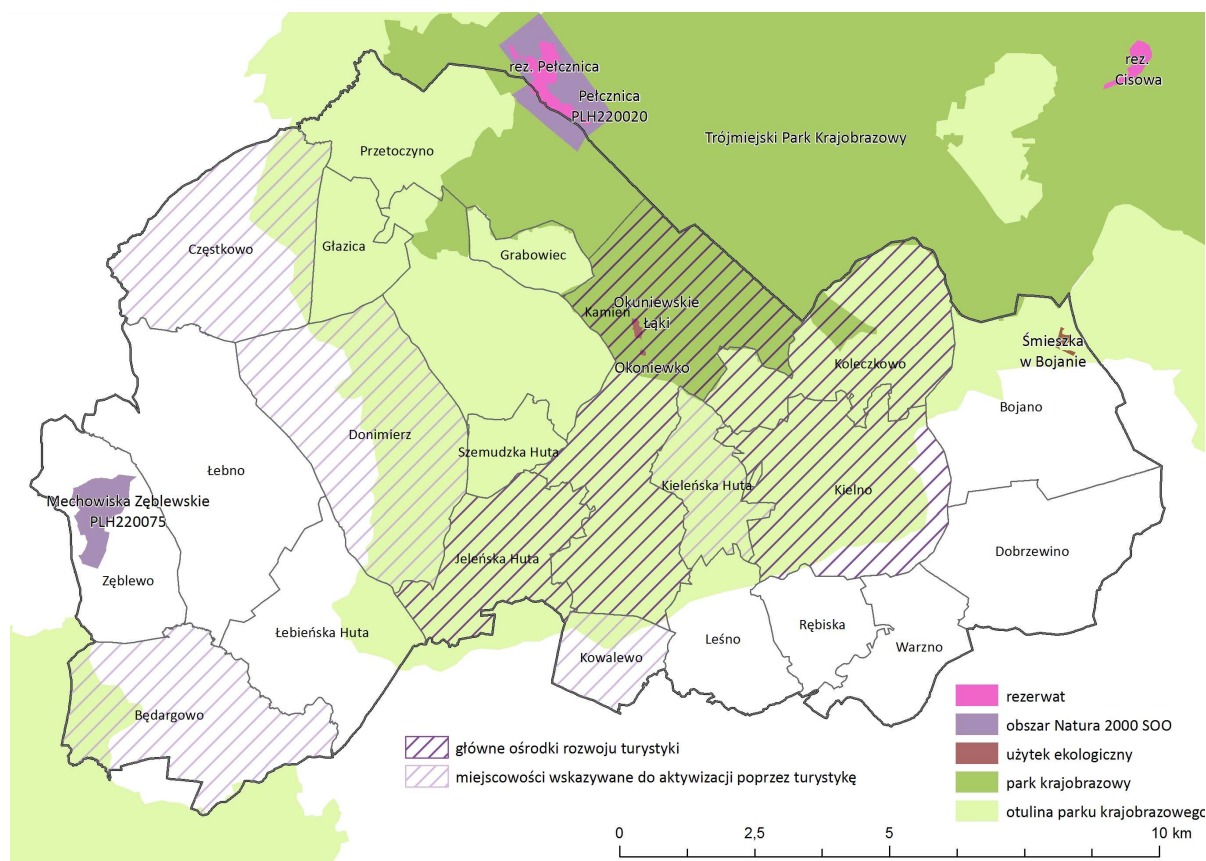
Docelowo systemem odprowadzenia ścieków powinno zostać objętych minimum 75% mieszkańców gminy. W szczególności dotyczy to terenów okolic jezior Kamień, Wycztok i Otałżyno

Ocena presji turystycznej na formy ochrony przyrody znajdujące się na terenie gminy wraz z predykcją tego zjawiska w przypadku realizacji ustaleń studium

Gmina Szemud ze względu na występujące walory przyrodnicze oraz bogatą kulturę regionalną posiada predyspozycje do rozwoju turystyki, w tym turystyki krajoznawczej, jak i kwalifikowanej (pieszej, rowerowej, konnej, a także wodnej). Turystyka ta realizowana może być w formie wypoczynku wakacyjnego, świątecznego, a przede wszystkim weekendowego.

Zgodnie z zapisami Studium ośrodkami planowanymi do rozwoju ruchu turystycznego są miejscowości: Kamień, Koleczkowo, Jeleńska Huta i Kielno. Ośrodkami, w których rozwój funkcji rekreacyjnej stanie się ważnym czynnikiem aktywizacji gospodarczej, będą wsie: Częstkowo, Będargowo, Donimierz, Kowalewo, i Kieleńska Huta, wytypowane do pełnienia funkcji ośrodka obsługi ruchu turystycznego z powodu rangi, atrakcyjności i uwarunkowań historycznych.

W granicach gminy Szemud, zgodnie z zapisami Studium, wskazuje się na rozwój turystyki kwalifikowanej, w tym turystyki wodnej (m.in. kajakarstwo) oraz konnej.

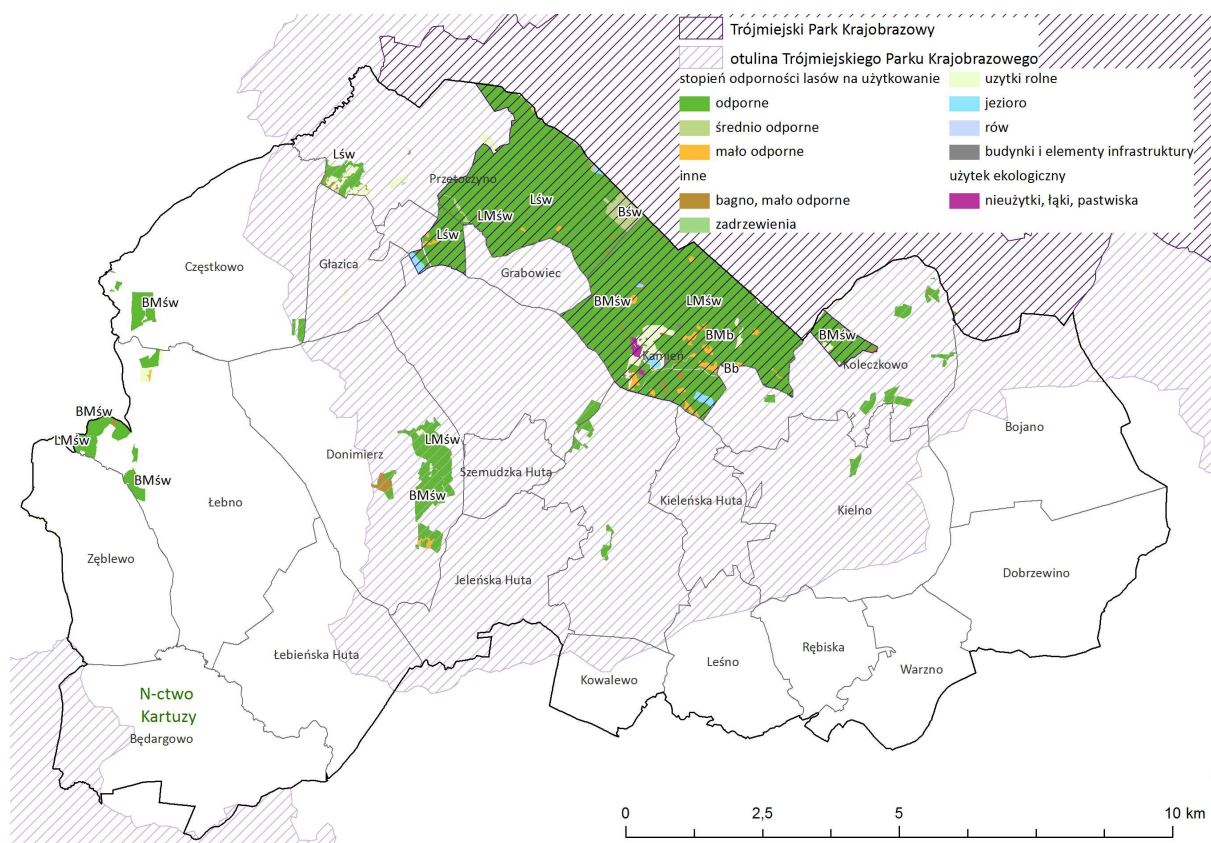


Rysunek 37. Ośrodki rozwoju turystyki oraz miejscowości, dla których rozwój turystyki stanie się ważnym czynnikiem aktywizacji na tle występujących form ochrony przyrody (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem warstw shp. GDOŚ Gdańsk)

Na powierzchniach użytkowanych rekreacyjnie roślinność narażona jest na wiele oddziaływań ze strony przebywających tam ludzi przyczyniających się do ich degradacji. Szkody wywoływane przez użytkowników to przede wszystkim: mechaniczne niszczenie roślin i ściółki, zaśmiecanie, ugniatanie gleby. Ogólnie można stwierdzić, że odporność danego gatunku jest wprost proporcjonalna do żyzności siedliska, w którym ono rośnie.

Problemy związane z wpływem użytkowania turystycznego na roślinność zostały dostrzeżone i opracowano kilka metod oceny naturalnej chłonności zbiorowisk, definiowanej jako *wskaźnik oznaczający dopuszczalną liczbę użytkowników, którzy przebywając na danym terenie nie wywołują przekształceń środowiska przyrodniczego*. Do oceny odporności na użytkowanie rekreacyjne zbiorowisk na terenie gminy wybrano metodę opracowaną przez Ministerstwo Gospodarki Komunalnej, „Wytyczne przystosowania lasów komunalnych do wypoczynku ludzi”. W metodzie tej posłużono się skalą trzy stopniową – odporne, średnio odporne, mało odporne. Oceniając odporność w zależności od stopnia odporności siedlisk leśnych oraz formy agresywności wypoczynku. Najwyższą odpornością odznaczają się zbiorowiska na siedliskach żyznych, a najniższą na siedliskach suchych lub mocno uwilgotnionych.

W granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego dominują typu siedliskowe lasów charakteryzujące się stosunkowo wysoką odpornością na użytkowanie tj.: las mieszany świeży (LMśw), las świeży (Lśw), bór mieszany świeży (BMśw). Średnią odpornością na użytkowania odznacza się niewielki kompleks położony przy granicy gminy, stanowiący siedlisko boru świeżego (Bśw). Najmniejszą odpornością na użytkowania, a więc najniższą naturalną chłonnością terenu, odznaczają się występujący tu bór bagienny (Bb) oraz bór mieszany bagienny (BMb). Zbiorowiska te zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię.



Rysunek 38 Typy siedliskowe lasów na terenie gminy Szemud – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa wraz z oceną odporności na użytkowanie na podstawie wskaźnika naturalnej chłonności terenu w osobach/ha, Ministerstwo Gospodarki Komunalnej 1971 (źródło: opracowanie własne na podstawie danych Nadleśnictw Gdańsk, Kartuzy, Strzeblino)

Pomimo znacznego potencjalnego rozwoju zabudowy w obrębie gminy, a tym samym zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo, w tym występujące lasy w obrębie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, ze względu na wysoką odporność zbiorowisk leśnych nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań.

Zgodnie z zapisami Studium wskazuje się na rozwój oraz modernizację istniejących tras turystycznych, poprzez właściwe urządzenie nawierzchni szlaków, prawidłowym oznakowaniu tras oraz informacji na temat obiektów przyrodniczych i kulturowych znajdujących się wzdłuż tras, a także wyposażeniu terenu w odpowiednią bazę usługową – punkty obsługi turystów (miejsca postojowe, wypożyczalnia sprzętu sportowego, kąpieliska, punkty informacyjne, baza handlowa) oraz poprawienie stanu technicznego dróg. W studium wskazano przebieg szlaku rowerowego określonego w planie zagospodarowania województwa pomorskiego oraz przebiegi komplementarnych tras rowerowych wykorzystujących walory przyrodnicze oraz poznawcze gminy. Dodatkowo poza wyznaczonymi trasami powinny zostać uwzględnione te zaproponowane w „Strategii rozwoju turystyki LGD Kaszubska Droga” – Lokalnej Grupy Działania, do której należy gmina Szemud. Obecnie na terenie gminy funkcjonuje Nordic Walking Park „Szemud”. W jego skład wchodzi około 40 km oznakowanych tras do uprawiania nordic walkingu. Trasy te prowadzą leśnymi ścieżkami Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz polnymi drogami. Wyznaczono również ścieżkę przyrodniczo-leśną „Lasy Chylońskie”. Ścieżka ta łączy gminę Szemud z Miastem Gdynia. Funkcjonują również na terenie gminy ośrodki jeździeckie. Przez teren gminy przechodzi również szlak pieszo-konny im. Daniela Chodowieckiego. Aktualnie to dwanaście odcinków oznakowanej trasy, kilkanaście urządzonych miejsc postojowych oraz kwatery dla jeźdźców i koni w miejscowościach: Gdańsk - Oliwa – Tuchom – Załęże – Koleczkowo - Potęgowo - Karłowo - Unieszyno – Mikorowo - Osieki – Przyborze - Wiatrołom – Warcino – Krąg (ogółem 283 km).

Zgodnie z zapisami Studium wskazuje się na konieczność kanalizacji ruchu turystycznego po istniejących i projektowanych szlakach turystycznych, co ograniczy niekontrolowaną penetrację w głąb lasów. Właściwe ukierunkowanie ruchu turystycznego ograniczy negatywne oddziaływanie turystyki na zasoby przyrodnicze gminy.

Potencjalnych oddziaływań na środowisko wodne można spodziewać się w związku z rozbudową bazy zabudowy lotniskowej wokół jezior, stąd szczególnie istotne jest tu właściwe rozwiązanie problematyki gospodarki wodno-ściekowej.

12.1.10 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Przedmiotem ochrony zasobów dziedzictwa i krajobrazu kulturowego są przede wszystkim zachowane elementy charakterystyczne dla zespołów zabudowy wsi, układy ruralistyczne i urbanistyczne, a także elementy świadczące o ciągłości historycznej osadnictwa na terenie gminy, w postaci licznych stanowisk archeologicznych.

W studium uwzględnia się występujące na terenie gminy stanowiska archeologiczne oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków, czy gminnej ewidencji zabytków.

12.1.11 Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń Studium największych przekształceń krajobrazu można spodziewać się części wschodniej gminy, gdzie i obecnie widoczna jest najsilniejsza presja zabudowy. Część zachodnia gminy zachowuje swój rolniczy charakter, gdzie zabudowa skoncentrowana jest wyłącznie w niewielkich centrach wsi, sporadycznie występuje zabudowa siedliskowa. Zachowuje się najcenniejsze obszary przyrodnicze, jak i kulturowe. Tereny o najwyższych wartościach przyrodniczych podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, poprzez ustanowienie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, dwóch obszarów Natura 2000, rezerwatu przyrody oraz użytków ekologicznych. Elementy kulturowe podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – w odniesieniu do zespołów i obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Zgodnie z zapisami Studium wprowadza się zapisy, które mają na celu ochronę krajobrazu kulturowego tj.:

- *zachowania istniejącej zabudowy o wartościach zabytkowych i kompozycyjnych,*
- *konserwacji, rewaloryzacji i porządkowania zabytkowych parków, cmentarzy oraz innych terenów publicznych,*
- *zachowania przydrożnych kapliczek i krzyży,*
- *zachowania i konserwacji historycznych układów przestrzennych, rekonstrukcji obiektów zniszczonych,*
- *dostosowania nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej,*
- *usunięcia lub przebudowy obiektów dysharmonijnych,*
- *dostosowania współczesnej funkcji do wartości obiektów zabytkowych,*
- *rewaloryzacja historycznych elementów zabytkowych – historycznych układów ruralistycznych, zabudowy oraz sposobu zagospodarowania terenu,*
- *zachowanie i ochrona istniejących punktów i ciągów widokowych zapewniających wgląd w krajobraz obszaru, wraz z przydrożnymi szpalerami drzew,*
- *zasada harmonijnego wkomponowania nowej zabudowy i nowego zagospodarowania terenu w istniejący krajobraz zurbanizowany,*
- *realizacja nowoprojektowanych obiektów o formach architektonicznych nawiązujących do lokalnych tradycji kształtowania i sytuowania zabudowy, wraz z zielenią urządzoną,*

- wykluczenie lokalizowania obiektów dysharmonizujących z zabytkowym sąsiedztwem,
- zintegrowanie ochrony dziedzictwa kulturowego, przyrodniczego i krajobrazu.

W zakresie ochrony wartości kulturowych na obszarze gminy wskazuje się do ochrony objęty ochroną konserwatorską najcenniejszy obiekt sakralny w Kielnie oraz układy ruralistyczne wsi: Kielno i Jeleńska Huta.

Studium wprowadza szereg innych zapisów mających na celu ochroną krajobrazu gminy, poprzez ochroną tkanki przyrodniczej, jak i kulturowej. Harmonizuje daną przestrzeń poprzez wprowadzenie poszczególnych funkcji, zakaz lokalizacji zabudowy w obrębie terenów rolnych, oraz zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych silnie wpływających na krajobraz. Różnicuje wysokość zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej dostosowując ją do rzeźby terenu, tak aby wpływ na krajobraz był minimalizowany.

Podsumowanie

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		*					*				
Ludzie	*	*		**			*		**	*	

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 niepożądany 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 – oddziaływania możliwe do ograniczenia poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych;

******* oddziaływanie negatywne znaczące – nie stwierdzono

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na środowisko

12.2 Ocena określonych w z Studium warunków zagospodarowania terenu

W Studium wprowadza się następujące funkcje:

- **MWU** – tereny zabudowy wielorodzinnej i zabudowy usługowej,
- **MU** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej,
- **MUR** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej oraz zabudowy zagrodowej,
- **ML** - tereny zabudowy lotniskowej,
- **UP** - tereny zabudowy usług społecznych,
- **PU** - tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług,
- **PU1** - tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług,
- **PU2** - tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług,
- **PE** - tereny powierzchniowej eksploatacji złóż,
- **RU** - tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich,
- **IT** - tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
- **ZL** - tereny lasów,
- **ZC** - tereny cmentarzy,
- **ZCZ** – tereny cmentarzy zamkniętych,
- **R** - tereny rolne,
- **WS** - tereny wód powierzchniowych śródlądowych.

Wpływ wprowadzonych funkcji oceniono następująco:

- **Dla terenu MWU:**

zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,

- **ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE,**

- udział powierzchni biologicznie czynnej ulegnie zmniejszeniu (min. udział PBC 40% powierzchni działki) kosztem powierzchni zabudowy oraz nawierzchni słabo przepuszczalnych, co wiąże się ze zwiększeniem odpływu powierzchniowego wód opadowych, zwiększy się powierzchnia obiektów oddziałujących na środowisko poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza związaną z ogrzewaniem budynku, wzrośnie zużycie wody, ilość wytwarzanych ścieków oraz odpadów komunalnych; W granicy opracowania występuje niewielki kompleks leśny własności prywatne, możliwa wycinka drzew, zgodnie z zapisami Studium na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków. Wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych stąd istotne jest właściwe rozwiązanie problematyki związanej z gospodarką ściekową.

- **Dla terenów MU:**

zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,

- **ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE** : w przypadku gdy jednostka obejmuje częściowo zabudowany już teren – **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA**, oraz częściowo tereny wolne od zabudowy. W przypadku terenów wolnych od zabudowy:
 - **ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE** – udział powierzchni biologicznie czynnej ulegnie zmniejszeniu (min. udział PBC 40% powierzchni działki dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, 20% dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej) kosztem powierzchni zabudowy oraz nawierzchni słabo przepuszczalnych, co wiąże się ze zwiększeniem odpływu

powierzchniowego wód opadowych, zwiększy się powierzchnia obiektów oddziaływujących na środowisko poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza związaną z ogrzewaniem budynku, wzrośnie zużycie wody, ilość wytwarzanych ścieków oraz odpadów komunalnych; nowowyznaczone tereny stanowią kontynuację zabudowy wyznaczonej we wcześniejszych opracowaniach planistycznych. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, a uwarunkowania podłoża budowlanego oceniane są jako korzystne.

- **ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE**– jw., zniszczeniu ulegną pojedyncze zadrzewienia, lub niewielkie kompleksy leśne własności prywatnej, zajęte zostaną gleby III klasy bonitacyjnej, lub tereny zlokalizowane są w obrębie jednostki hydrogeologicznej charakteryzującej się wysokim stopniem zagrożenia wód podziemnych;
- **Dla terenów MUR:**
zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
 - **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA** – w większości przypadków przeznaczenie obejmuje istniejącą rozproszoną zabudowę zagrodową, utrzymując stan istniejący, a jednocześnie ograniczając możliwość dalszego postępowania rozpraszania się zabudowy, poprzez wprowadzenie na terenach rolnych (R) zakazu lokalizacji nowej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej, za wyjątkiem obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkalnej. Przez bezpośrednie sąsiedztwo definiuje się obszar o promieniu 20 metrów od istniejących zabudowań.
 - **ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE**, w przypadku gdy jednostka obejmuje częściowo zabudowany już teren –**BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA**, oraz teren wolny od zabudowy
 - **ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE** – gdy teren obejmuje grunty orne niższych klas bonitacyjnych, jest w obrębie jednostki o stosunkowo wysokiej odporności wód podziemnych oraz zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne;
 - **UMIARKOWANIE NEGATYWNE** – dla terenów wyznaczonych w obrębie obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie, nie przewiduje się bezpośrednich negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000, gdyż teren zlokalizowane są poza siedliskami dla ochrony której został powołany obszar. Dla terenów położonych w obrębie jednostki hydrogeologicznej o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych.
- **Dla terenów ML:**
zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
 - **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA** – w większości przypadków przeznaczenie obejmuje istniejącą rozproszoną zabudowę letniskową,
 - **ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE**, w przypadku gdy jednostka obejmuje częściowo zabudowany już teren –**BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA**, oraz teren wolny od zabudowy
 - **ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE** – gdy teren obejmuje grunty orne niższych klas bonitacyjnych, niemniej jednak poszerzenie terenów zabudowy letniskowej, zwiększa presję na obszary cenne przyrodniczo, w szczególności jeziora wokół, których tereny te są zlokalizowane

- **UMIARKOWANIE NEGATYWNE** – dla terenów wyznaczonych w obrębie kompleksów leśnych, w sąsiedztwie Jeziora Wysoka i Kamień, w wyniku realizacji zabudowy może dojść do wycinki drzew stanowiących otulinę biologiczną jezior, zwiększy się presja antropogeniczna na wody jezior. Niemniej jednak obszar ten aktualnie jest mocno przekształcony, w obrębie kompleksów leśnych istnieje zabudowa letniskowa, a więc nie pełni funkcji ważnej ostoji faunistycznej.
- **Dla terenów UP:**

zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,

 - **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA** – w przypadku zachowania stanu istniejącego;
 - **ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE** – w przypadku wprowadzenia zabudowy w obrębie gruntów ornych, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, w granicach jednostki hydrogeologicznej o stosunkowo wysokiej odporności wód podziemnych oraz w granicach terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków;
 - **ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE** – w przypadku terenów położonych w obrębie terenów o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków lub w wyniku realizacji których może dojść do zajęcia użytków zielonych lub wycinki zadrzewień. Część terenów zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie jezior, wyznaczenie tego typu obszarów nie musi oznaczać silnej ingerencji w ten obszar, w obrębie tej jednostki mogą znajdować się przykładowo plaże ze strzeżonymi kąpieliskami.
- **Dla terenów PU i PU1, PU2:**
 - **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA** – w przypadku zachowania stanu istniejącego;
 - **ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE** – gdy jednostka częściowo obejmuje istniejącą zabudowę o wskazanej funkcji, wówczas dla terenów z istniejącą zabudową – **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA**, dla pozostałego terenu – **ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE** – obecność i funkcjonowanie tego typu terenów niesie ze sobą największe niebezpieczeństwo dla środowiska, związane zarówno z procesem powstawania tego typu obiektów oraz ich działalnością. Zmiana Studium dla terenów PU ustala minimalną powierzchnię biologicznie czynną na poziomie 20%. Biorąc pod uwagę fakt, iż w znacznej mierze są to w chwili obecnej tereny rolne, zmiana sposobu ich użytkowania spowoduje istotny ubytek nie tylko powierzchni biologicznie czynnej, ale także niemal całkowite wyłączenie tych obszarów z funkcji biologicznej. Działalność prowadzona na terenach PU może wiązać się ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń oraz ryzykiem powstania obiektów mogących w sposób znaczący oddziaływać na środowisko. Na tym etapie oceny nie ma podstaw do prognozowania znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Potencjalny wpływ poszczególnych przedsięwzięć będzie oceniany na dalszym etapie procedury administracyjnej. **Na tym etapie brak podstaw merytorycznych do prognozowania oddziaływania znacząco negatywnego. Są to oddziaływania możliwe do ograniczenia poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych.**

W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ogólnie ocenia się **POZYTYWNE**.

Elektrownie fotowoltaiczne są bezobsługowe, nie wymagają budowy zaplecza socjalnego, ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, nie są źródłem hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do środowiska, nie oddziałują negatywnie na ludzi

i zwierzęta. Niemniej jednak umieszczone wśród otwartego krajobrazu mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na krajobraz oraz poprzez zajęcie terenu na siedliska roślin i zwierząt. Nie przewiduje się, iż będzie to oddziaływanie znaczące.

Gmina Szemud jest predysponowana do pozyskania biomasy poprzez wykorzystywanie nadwyżek słomy oraz siana, a także plantacji roślin energetycznych. Ilość energii cieplnej potencjalnej możliwej do uzyskania z biomasy energetycznej w Gminie Szemud szacuje się na 200 – 300 TJ/rok, a ilość energii elektrycznej potencjalnej możliwej do uzyskania z biomasy energetycznej określa się na 10 – 20 GWh/rok. W przypadku funkcjonowania instalacji wykorzystujących biomasę odnotowuje się również oddziaływania niekorzystne dla środowisk, niemniej jednak są to przedsięwzięcia z zakresu inwestycji proekologicznych.

Zastosowanie urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych) zmniejsza negatywne oddziaływanie sektora wytwarzania energii na środowisko. Realizacja niniejszych projektów jest zatem działaniem z zakresu ochrony klimatu, ochrony powietrza.

- **Dla terenów PE:**

- **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA** – większość terenów obejmuje udokumentowane złoża kopalin, które obecnie podlegają eksploatacji, przeznaczenie zatem utrzymuje stan istniejący;
- **ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE** w przypadku terenu położonego poza granicami udokumentowanych złóż (1 teren) lub poszerzający zasięg obecnej eksploatacji (1 teren) lub obejmującego udokumentowane złożo dotychczas nie podlegające eksploatacji (1 teren) - odkrywkowa eksploatacja złóża zawsze wiąże się niekorzystnym wpływem na środowisko, powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, odpadów przerobczych i złożowych, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Niemniej jednak teren położony jest w granicach obszaru o niskim zagrożeniu dla wód podziemnych. Zgodnie z zapisami studium i przepisami odrębnymi nakłada się obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Zgodnie z zapisami Studium zagospodarowanie przestrzeni w strefie występowania udokumentowanych złóż kopalin powinien zapewniać w przyszłości możliwość podjęcia eksploatacji, z uwzględnieniem potrzeby i wymogów ochrony walorów krajobrazowych. Eksploatacja surowców mineralnych powinna odbywać się przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobyciem, podejmowanie wydobywania na nowych terenach powinno następować tylko w sytuacjach, gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej. W przypadku zaistnienia przeciwwskazań środowiskowych wydobywanie kopalin na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, a także w obszarze otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, nie powinno być podejmowane, niezależnie od opłacalności ekonomicznej.

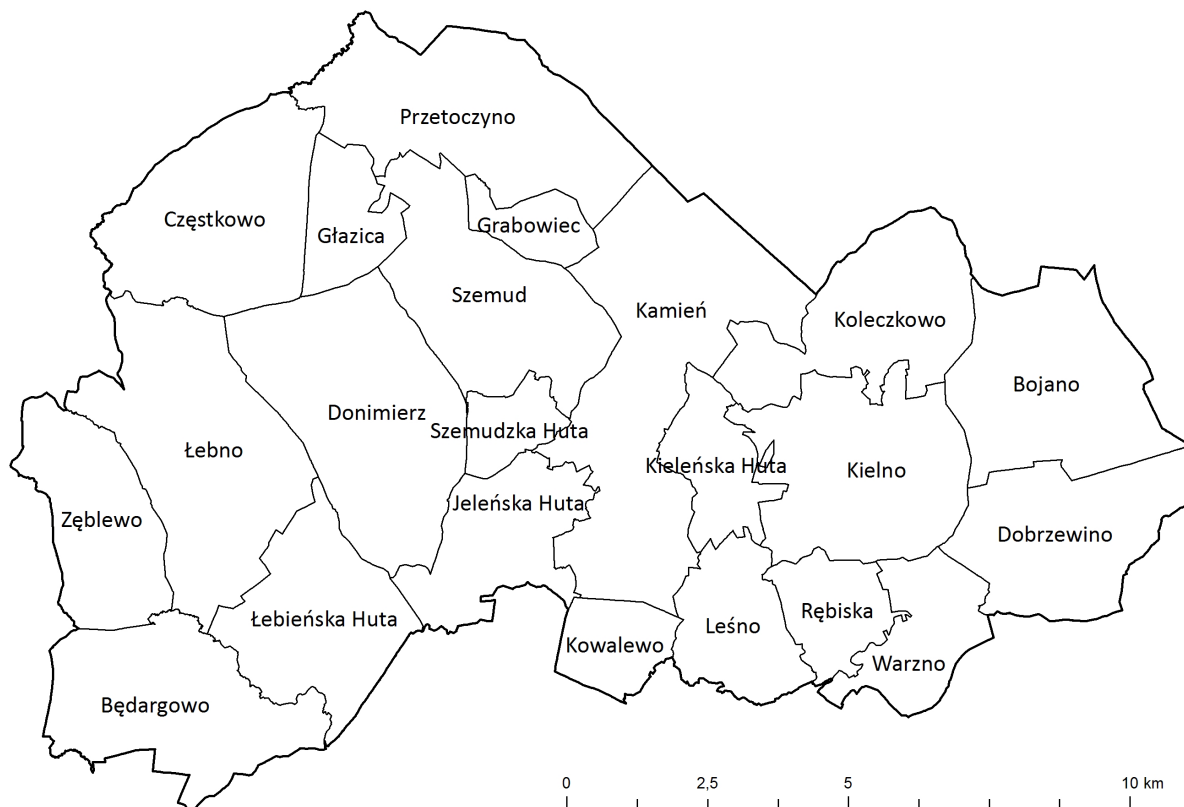
- **Dla terenów RU:**

- **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA** – utrzymanie stanu istniejącego
- **ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE** – w przypadku lokalizacji w obrębie terenów o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków oraz w miejscu występowania zadrzewień;

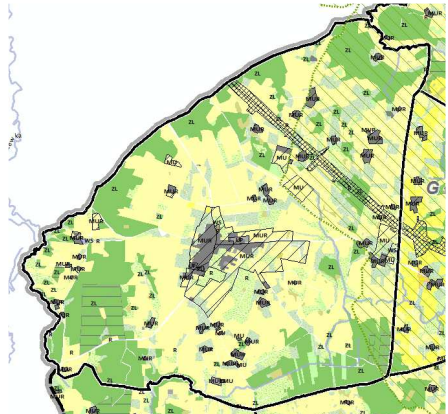
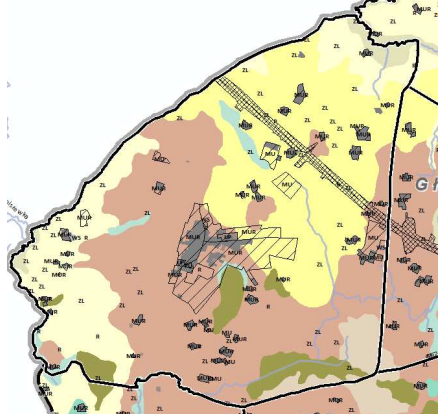
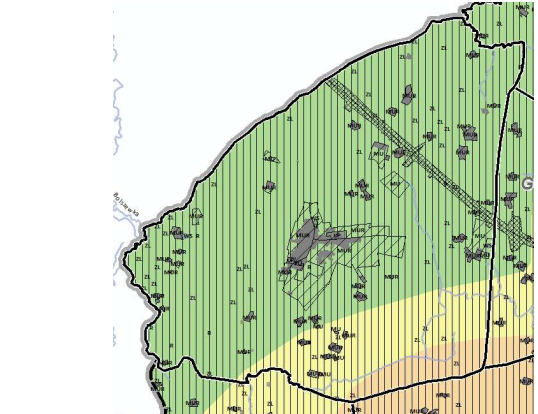
- **Dla terenów IT:**

- **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA** – utrzymanie stanu istniejącego

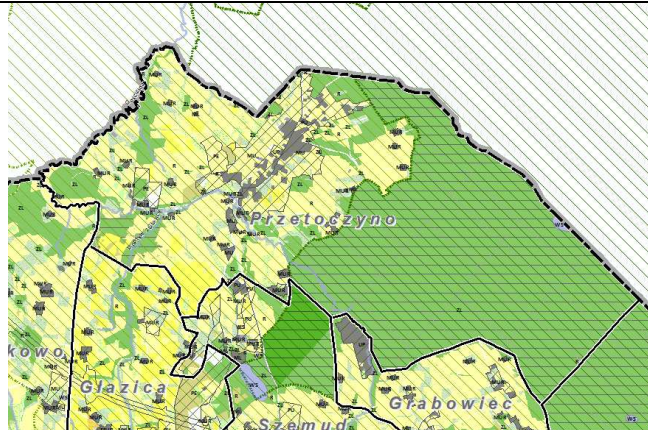
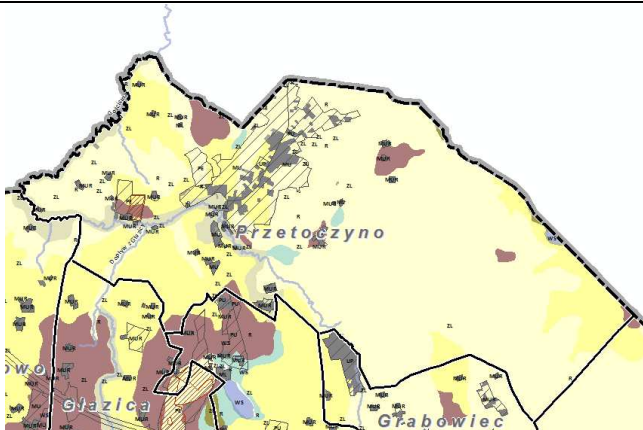
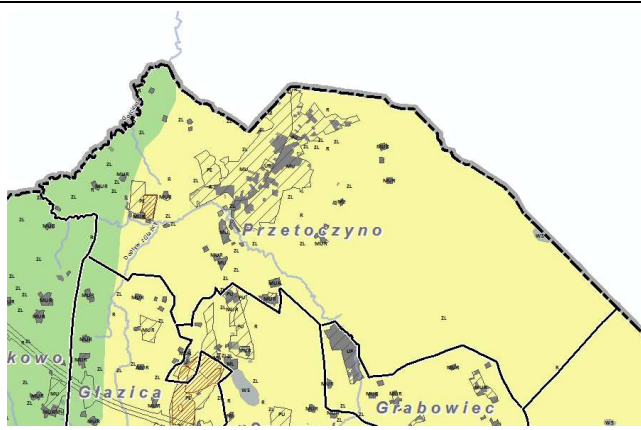
- **ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE** – zwiększenie promieniowania elektromagnetycznego, lecz przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi nie przewiduje się oddziaływań negatywnych na zdrowie człowieka;
- **Dla terenów ZL:**
 - **ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE** – zachowanie terenów cennych przyrodniczo, kształtujących system przyrodniczy gminy, w tym lasów zlokalizowanych w obrębie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, pozytywnie wpływających na klimat; Studium zachowuje wszystkie tereny leśne stanowiące własność Skarbu Państwa. W przypadku lasów własności prywatnej wycince mogą ulec wyłącznie niewielkie kompleksy, rozproszonych, niewielkich kompleksów leśnych. W obrębie kompleksów leśnych zakazuje się lokalizacji zabudowy, elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych;
- **Dla terenów ZC i ZCZ:**
 - **BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA** – utrzymanie stanu istniejącego;
- **Dla terenów R:**
 - **BRAK ODDZIAŁYWANIA/ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE** – utrzymanie stanu istniejącego, terenów otwartych. Pozytywnie ocenia się utrzymanie śródpolnych zadrzewień, łąk, oraz wprowadzenie zakazu zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej, za wyjątkiem obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkalnej. Przez bezpośrednie sąsiedztwo definiuje się obszar o promieniu 20 metrów od istniejących zabudowań. Ograniczenie możliwości rozpraszania zabudowy ogranicza potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko, tereny takie trudno wyposażyć w infrastrukturę techniczną.
- **Dla terenów WS:**
 - **ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE** – zachowanie terenów cennych przyrodniczo, kształtujących system przyrodniczy gminy.



Rysunek 39 Podział na sołectwa w odniesieniu do których dokonywano oceny wpływu ustaleń Studium na środowisko

STAN ISTNIEJĄCY/ OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE	USTALENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM		OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO
CZĘSTKOWO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne		uwarunkowania hydrologiczne
częściowo w granicach otuliny TPK	zabudowa na terenach o korzystnych warunkach posadowienia budynków		bardzo niski lub niski stopień zagrożenia wód podziemnych, GZWP nr 111
			
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo tereny zainwestowany, – tereny rolne o dominacji gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, – korzystne warunki posadowienia budynków, piaski, gliny zwałowe – bardzo niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości trwałe 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK – 2 tereny. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, są to stosunkowo niewielkie obszary, charakteryzujące się korzystnymi warunkami posadowienia budynków oraz niskim stopniem zagrożenia wód podziemnych</p>	

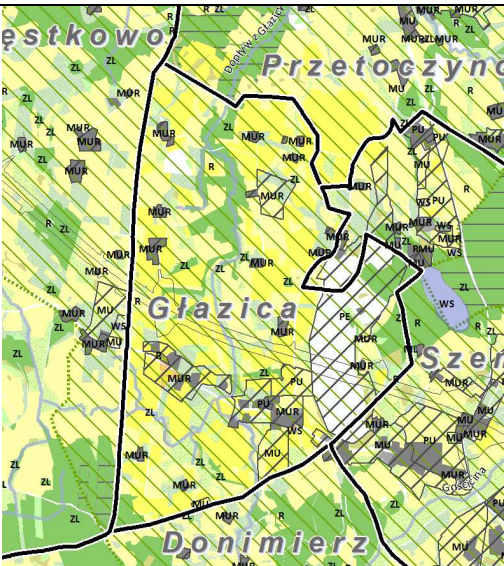
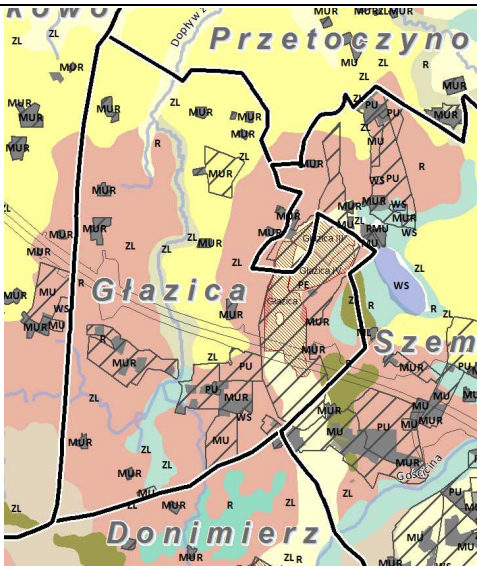
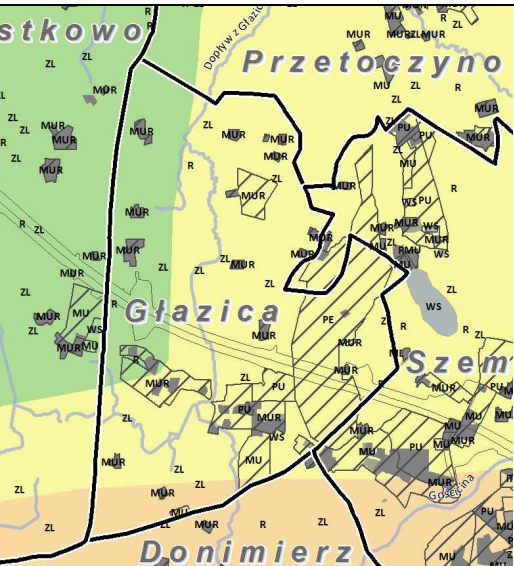
<ul style="list-style-type: none"> - istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa oraz zwarty kompleks zabudowy w centrum wsi; - użytki rolne niższych klas bonitacyjnych, w tym grunty orne, łąki, pastwiska; - korzystne warunki posadowienia budynków; - niski lub bardzo niski stopień zagrożenia wód podziemnych; 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, dla terenów z istniejącą zabudową, w tym rozproszoną zabudową zagrodową, brak istotnego oddziaływania, ustalenia studium stanowią utrzymanie stanu istniejącego dla terenów wolnych od zabudowy – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, w większości zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, jedynie w północnej i wschodniej części zwartej zabudowy w centrum wsi zajęte mogą zostać nieznaczne tereny aktualnie podmokłe, w obrębie których mogą występować cenniejsze zbiorowiska roślinne</p>
<ul style="list-style-type: none"> - istniejące tereny obiektów usług publicznych 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, zachowanie stanu istniejącego</p>

<p>– istniejący teren obiektów produkcyjnych, magazynowych i składowych</p>	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, zachowanie stanu istniejącego</p>
PRZETOCZYNO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
<p>w całości w granicach TPK i jego otuliny, zachodnia cz. sołectwa w obrębie korytarzy ekologicznych wg Jędrzejewskiego</p>	<p>dominacja korzystnych warunków posadowienia budynków, poza doliną cieku, udokumentowane złożo Przetoczyno i Przetoczyno I</p>	<p>niski lub bardzo niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości trwałe, GZWP nr 111</p>	
			

<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa, – niewielkie nowe powierzchnie o dominacji gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych – korzystne warunki posadowienia budynków, piaski i żwiry o różnej genezie; – niski stopień zagrożenia wód podziemnych 	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska</p>
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa, w tym rozproszona zabudowa zagrodowa – dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych – korzystne warunki posadowienia budynków, piaski i żwiry o różnej genezie; – niski stopień zagrożenia wód podziemnych 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska zajęte zostaną głównie grunty orne</p>

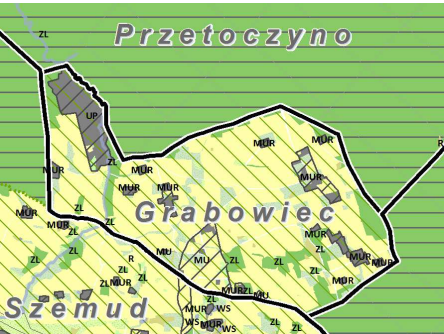


<p>istniejąca zabudowa letniskowa</p>	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p>
<p>pojedynczy teren obejmujący częściowo istniejącą zabudowę, pozostały teren wolny od zabudowy o korzystnych warunkach posadowienia budynków</p>	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku zachowania stanu istniejącego BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku zwiększenia intensyfikacji zabudowy w obrębie terenu ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE</p>

<p>istniejący teren produkcyjno, składowo, magazynowy</p>	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p>
<ul style="list-style-type: none"> – udokumentowane złożo Przetoczyno i Przetoczyno I – zbiorowisko leśne stanowiące własność prywatną – grunty orne niższych klas bonitacyjnych; – piaski i żwiry różnej genezy, poza obszarami udokumentowanych złóż 	<p>PE</p>	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz lokalizacji nowej zabudowy za wyjątkiem realizacji obiektów, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni, – zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – wykonanie rekultywacji terenu po wyeksploatowaniu kopalni w oparciu o ustalony w decyzjach administracyjnych kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku terenu obejmującego udokumentowane złożo Przetoczyno, BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, gdyż studium utrzymuje istniejące zagospodarowanie terenu, a dla części obecnie nie podlegającej eksploatacji stanowiącej kompleks leśny prywatny (młodnik) oraz w przypadku terenu położonego poza udokumentowanym złożem ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE, odkrywkowa eksploatacja złoża zawsze wiąże się niekorzystnym wpływem na środowisko, powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, odpadów przerobczych i złóżowych, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Niemniej jednak teren ten położony jest w granicach obszaru o niskim zagrożeniu dla wód podziemnych. Zgodnie z zapisami studium i przepisami odrębnymi nakłada się obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.</p>
GŁAZICA			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
w całości w granicach otuliny TPK, pn. cz. sołectwa w obrębie korytarzy ekologicznych wg Jędrzejewskiego, gleby orne klasy IVa	dominacja korzystnych warunków posadowienia budynków, poza doliną cieku, udokumentowane złoża Głazica, Głazica III, Głazica IV	niski lub bardzo niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości trwałe, GZWP nr 111	

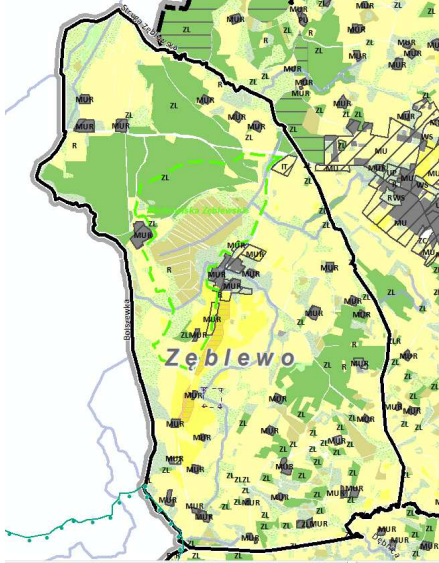
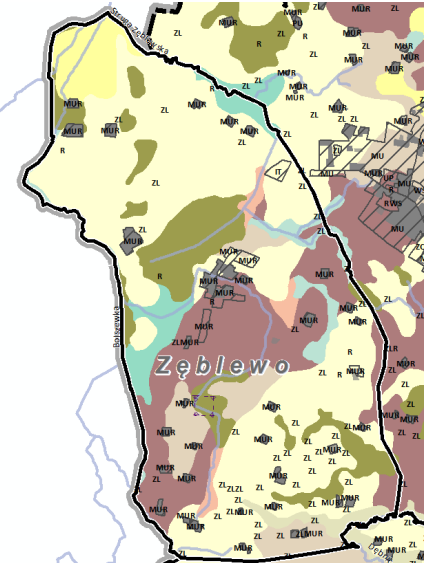
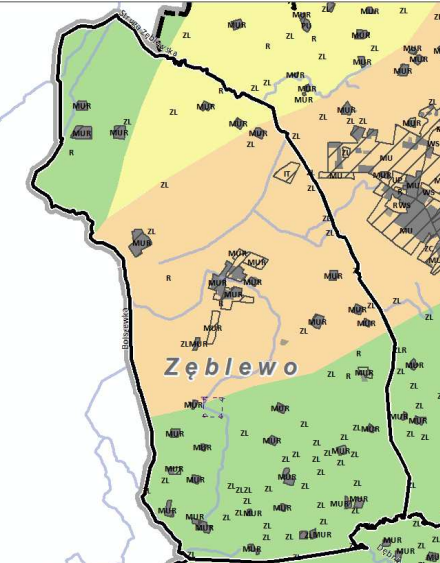
		
<ul style="list-style-type: none"> - teren gruntów ornych IVa klasy bonitacyjnej, sąsiedztwo dopływu Głazicy - korzystne warunki posadowienia budynku, gliny zwałowe, częściowo niekorzystne w sąsiedztwie dopływu Głazicy 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska, choć może nastąpić pośrednie oddziaływanie na sąsiadującą dolinę dopływu Głazicy</p>

<ul style="list-style-type: none"> - istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa, - tereny rolne o dominacji gruntów ornych, w tym klasy IVb - korzystne warunki posadowienia budynków - bardzo niski lub niski poziom zagrożenia wód podziemnych 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urzędzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku zachowania stanu istniejącego BRAK ODDZIAŁYWANIA, w przypadku powstania nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, w większości przypadków zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska, może dojść do nieznacznego zmniejszenia powierzchni zbiorowisk pastwiskowych</p>
---	-------------------	--	---

<ul style="list-style-type: none"> - istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa, - tereny rolne o dominacji gruntów ornych, w tym klasy IVb - korzystne warunki posadwienia budynków, gliny zwałowe - niski poziom zagrożenia wód podziemnych 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną - możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów - wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>w granicach terenu wskazuje się przeznaczenie pod obiekty produkcji, składów, magazynów i usług, ale jednocześnie dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). W zależności od ostatecznego przeznaczenia terenu wpływ na środowisko może mieć różny charakter. W przypadku wprowadzenia terenów o charakterze produkcyjnym - ODDZIAŁYWANIE UMIERKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE, tereny użytkowane rolniczo, niestanowiące większej wartości przyrodniczej, niska poziom zagrożenia wód podziemnych, wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Teren ten wyznacza się w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej drogi ekspresowej, a więc w sąsiedztwie terenu który będzie podległa przekształceniom. Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNIE</p>
<ul style="list-style-type: none"> - udokumentowane złoża kopalin Głazica, Głazica III, Głazica IV, Głazica V - istniejące wyrobisko poeksploatacyjne 	<p>PE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji nowej zabudowy za wyjątkiem realizacji obiektów, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni, - zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego, - nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, - wykonanie rekultywacji terenu po wyeksploatowaniu kopalni w oparciu o ustalony w decyzjach administracyjnych kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA,</p> <p>zachowanie stanu istniejącego oddziałującego na środowisko, wykorzystane występujących zasobów naturalnych oraz zachowanie zgodności z przepisami prawa</p>
GRABOWIEC			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	

<p>w całości w granicach otuliny TPK, dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych</p>	<p>korzystne warunki posadwienia budynków</p>	<p>niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości trwałe, GZWP nr 111</p>
		
<ul style="list-style-type: none"> - istniejąca rozproszona zabudowa - tereny rolne o dominacji gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, pastwiska - korzystne warunki posadwienia budynków - niski lub średni poziom zagrożenia wód podziemnych 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE nie przewiduje się zniszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, obszar stanowi zwarty kompleks zabudowy</p>

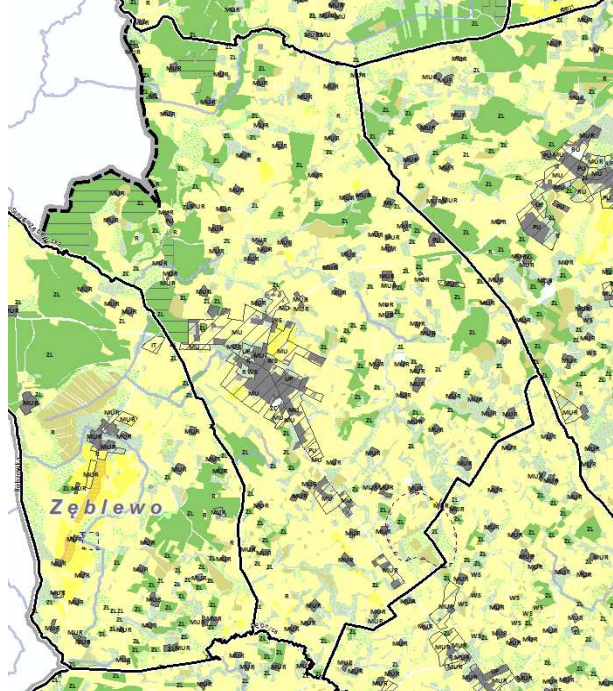
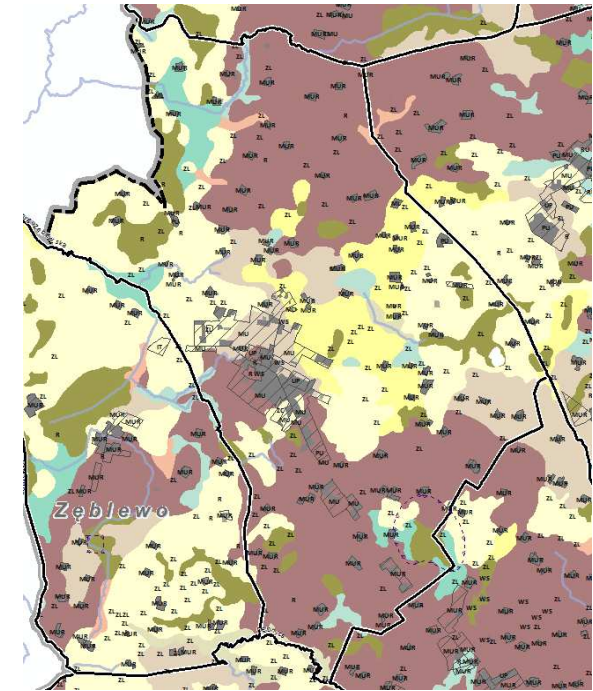
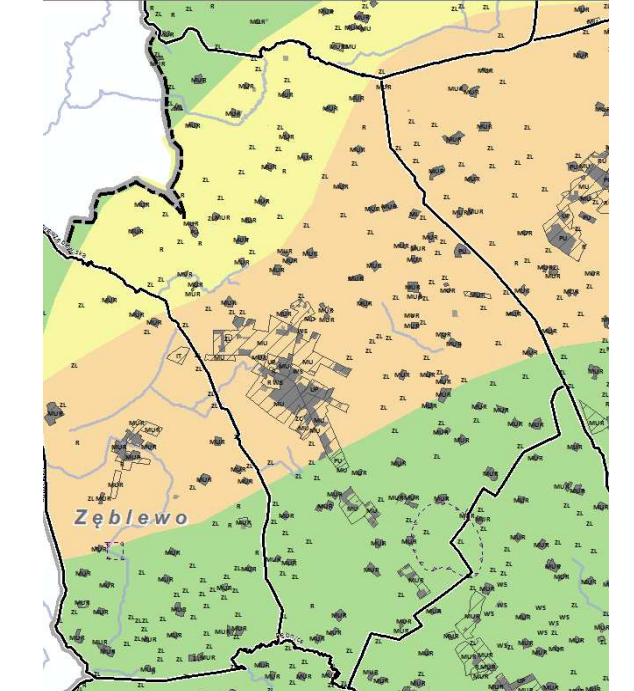
<ul style="list-style-type: none"> - istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa, - tereny rolne o dominacji gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, pastwiska - korzystne warunki posadowienia budynków - niski poziom zagrożenia wód podziemnych 	MUR	<ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRKA ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, tereny obejmują istniejącą zabudowę, możliwość nieznacznego poszerzenia zabudowy w obrębie już istniejących jednostek osadniczych</p>
<p>istniejąca zabudowa usług publicznych (zakon)</p>	UP	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRKA ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, zachowanie stanu istniejącego</p>
ZĘBLEWO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne		uwarunkowania hydrologiczne
dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, występowanie gruntów ornych IVb, obszar Natura 20000	korzystne warunki posadowienia budynków		bardzo niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości trwałe, lub średniej jakości wymagające uzdatniania GZWP nr 111

		
<ul style="list-style-type: none"> – istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa, – korzystne warunki posadwienia budynków w miejscu występowania zabudowy lub projektowanych terenów budowlanych – bardzo niski, niski lub średni poziom zagrożenia wód podziemnych 	<p style="text-align: center;">MUR</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. – częściowo położenie w granicach obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p style="text-align: center;">niemalże całość wyznaczonych terenów obejmuje istniejącą zabudowę zagrodową, stąd ocenia się niniejsze ustalenia studium jako BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA,</p> <p>niewielkie poszerzenie terenów budowlanych następuje wzdłuż istniejącej drogi lokalne w granicach obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie. Będą to oddziaływania UMARKOWANIE NEGATYWNE, nie przewiduje się oddziaływań o charakterze znaczącym, gdyż planowana zabudowa nie spowoduje zniszczenia siedlisk, dla ochrony których obszar wyznaczono, zajmuje grunty orne</p>

<ul style="list-style-type: none"> – korzystne warunki posadowienia – średni poziom zagrożenia wód podziemnych – grunty orne niższych klas bonitacyjnych 	<p>IT</p>	<ul style="list-style-type: none"> – obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z elektroenergetyką, zaopatrzeniem w wodę, odprowadzaniem ścieków, gospodarką odpadami, ciepłownictwem, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kV na wspomnianych terenach, gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów. 	<p>ODDZIAŁYWANIA UMIARKOWANIE NEGATYWNE</p> <p>promieniowanie elektromagnetyczne, przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi nie przewiduje się oddziaływań negatywnych na zdrowie ludzi</p>
BĘDARGOWO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
dominacja gruntów ornich niższych klas bonitacyjnych	korzystne warunki posadowienia budynków	bardzo niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości trwałe, lub średniej jakości wymagające uzdatniania GZWP nr 111	

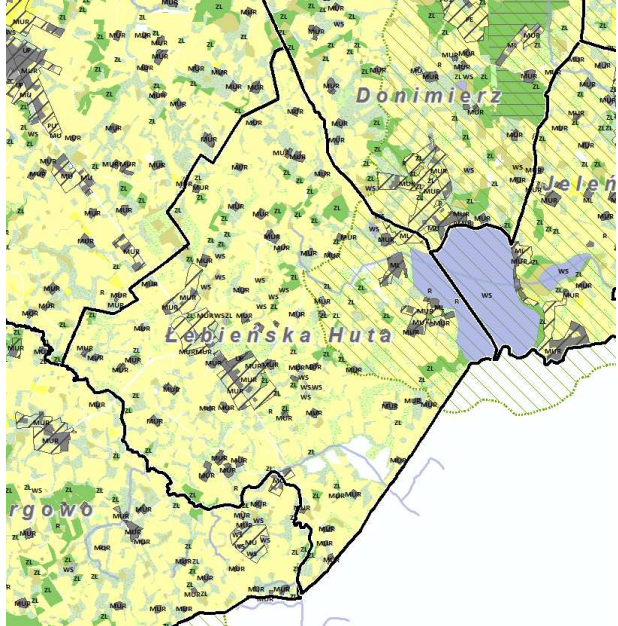
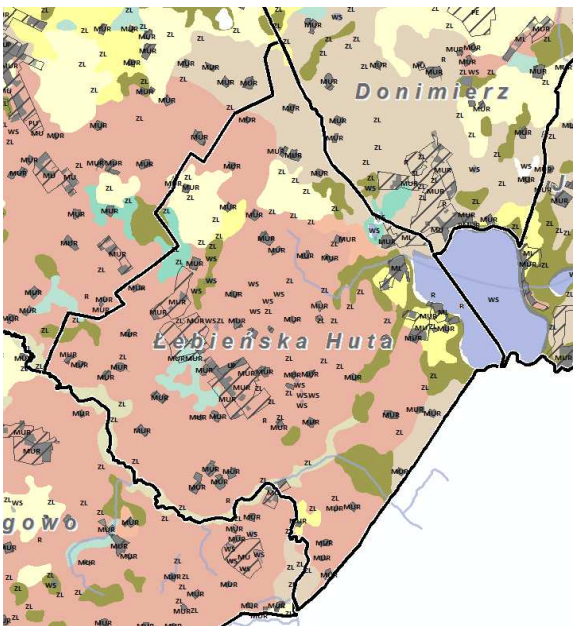
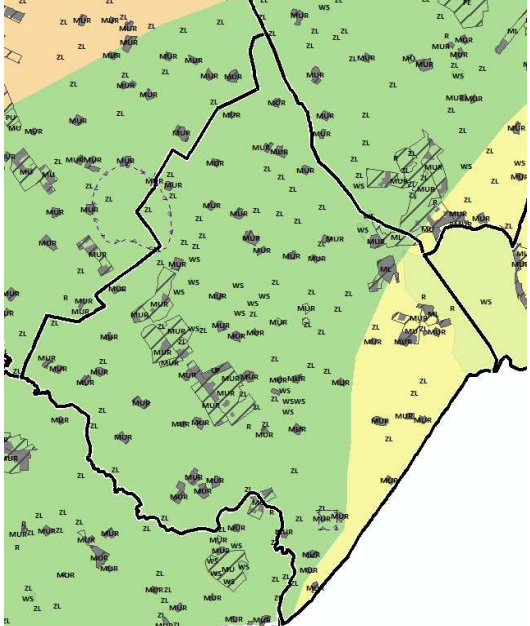
<ul style="list-style-type: none"> - w granicach jednego terenu istniejąca zabudowa - grunty orne niższych klas bonitacyjnych oraz pastwisko - korzystne warunki posadowienia - bardzo niski poziom zagrożenia wód gruntowych, wody średniej jakości - 	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowego terenu ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, jest to teren aktualnie położony w oderwaniu od istniejącej zabudowy, ale nie przewiduje się zniszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, a warunki posadowienia budynków są korzystne.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozproszona zabudowa zagrodowa - grunty orne niższych klas bonitacyjnych oraz pastwiska - korzystne warunki posadowienia - bardzo niski poziom zagrożenia wód gruntowych, wody średniej jakości 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>wyznaczone tereny w dominującym stopniu obejmują obszary rozproszonej zabudowy zagrodowej, w tym przypadku - BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, dwa kompleksy obejmują tereny gdzie występuje już zabudowa o wskazanych charakterze, ale poszerza się jej zasięg. W przypadku powstania nowej zabudowy przewiduje się w ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, są to obszary na których występują grunty orne oraz zbiorowiska pastwiskowe</p>

obejmuje jeden teren o istniejącej zabudowie	PU	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie stanu istniejącego
ŁEBNO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
dominacja gruntów ornich niższych klas bonitacyjnych, choć występują również grunty orne IVb klasy bonitacyjnej	korzystne warunki posadowienia budynków w miejscach lokalizacji zabudowy	niski i średni stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości trwałe, lub bardzo niski stopień zagrożenia, wody średniej jakości wymagające uzdatniania GZWP nr 111	

		
<ul style="list-style-type: none"> – pojedyncza istniejąca zabudowa – grunty orne niższych klas bonitacyjnych oraz pastwiska, a także grunty orne IVb klasy bonitacyjnej – korzystne warunki posadwienia, gliny zwałowe, piaski – w dominującej części położone w obrębie jednostki o średnim zagrożeniu dla wód podziemnych i dobrej, trwałej jakości wód podziemnych 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy, poszerzenia terenów budowlanych ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska, zajęcie gruntów ornych, jedynie miejscami zbiorowisk pastwiskowych. Tereny stanowią kontynuację istniejącej zabudowy.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – istniejąca zabudowa w centrum miejscowości oraz zabudowa rozproszona – grunty orne niższych klas bonitacyjnych oraz pastwiska, a także grunty orne IVb klasy bonitacyjnej – korzystne warunki posadowienia, gliny zwałowe, piaski – w dominującej części położone w obrębie jednostki o średnim zagrożeniu dla wód podziemnych i dobrej, trwałej jakości wód podziemnych 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy, poszerzenia terenów budowlanych ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska, zajęcie gruntów ornych, jedynie miejscami zbiorowisk pastwiskowych. Tereny stanowią kontynuację istniejącej zabudowy.</p>
<p>istniejąca pojedyncza zabudowa letniskowa</p>	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>BRKA ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p>

<ul style="list-style-type: none"> – przeznaczenie obejmuje 2 tereny z czego jeden to istniejąca zabudowa, a drugi to tereny rolne, pastwisko – korzystne warunki posadowienia, gliny zwałowe, – w dominującej części położone w obrębie jednostki o średnim zagrożeniu dla wód podziemnych i dobrej, trwałej jakości wód podziemnych 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy (1 teren) BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA,</p> <p>w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy, poszerzenia terenów budowlanych (2 teren) ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. Tereny stanowią kontynuację istniejącej zabudowy, obejmuje teren parku, nie przewiduje się aby w wyniku realizacji usług publicznych doszło do wycinki występujących w tym miejscu zadrzewień.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – przeznaczenie obejmuje 3 tereny, z czego 2 to istniejąca już zabudowa, a jeden obejmuje tereny rolne, grunty orne o niższej klasie bonitacyjnej – korzystne warunki posadowienia, gliny zwałowe, – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody średniej jakości wymagające uzdatniania 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Tereny stanowią kontynuację istniejącej zabudowy, o korzystnych warunkach posadowienia budynków i niskim stopniu zagrożenia wód.</p> <p>Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się</p> <p style="text-align: center;">POZYTYWNE</p>
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejący już cmentarz – korzystne warunki posadowienia, gliny zwałowe, – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody średniej jakości wymagające uzdatniania 	<p>ZC</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla obszarów i obiektów objętych ochroną prawną ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, – odległość cmentarza od zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE</p> <p>obejmuje częściowo istniejący już cmentarz, poszerzenie cmentarz powoduje intensyfikację oddziaływania na środowisko, obowiązek zachowania stref ochronnych</p>

<p>istniejący obiekt infrastruktury technicznej</p>	<p>IT</p>	<ul style="list-style-type: none"> – obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z elektroenergetyką, zaopatrzeniem w wodę, odprowadzaniem ścieków, gospodarką odpadami, ciepłownictwem, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kV na wspomnianych terenach, gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p>
ŁĘBIEŃSKA HUTA			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
<p>dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, choć występują również grunty orne IVb klasy bonitacyjnej</p>	<p>dominacja korzystnych warunki posadowienia budynków w miejscach lokalizacji zabudowy</p>	<p>niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości trwałe, lub bardzo niski stopień zagrożenia, wody średniej jakości wymagające uzdatniania GZWP nr 111</p>	
			

<p>pojedynczy teren obejmujący istniejącą zabudowę</p>	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – wschodni fragment sołectwa w granicach otuliny TPK. 	<p>BRKA ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, tereny obejmują istniejącą zabudowę, możliwość nieznacznego poszerzenia zabudowy w obrębie już istniejącej jednostki osadniczej</p>
<ul style="list-style-type: none"> – istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa – grunty orne niższych klas bonitacyjnych oraz pastwiska, – dominujące korzystne warunki posadwienia, gliny zwałowe, piaski – położone w obrębie jednostki o bardzo niskim zagrożeniu dla wód podziemnych i średniej jakości, wymagane uzdatnianie 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – wschodni fragment sołectwa w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy, poszerzenia terenów budowlanych ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. Wyznacza się dwie większe jednostki przeznaczone pod zabudowę, które opierają się o występującą w tym miejscu już zabudowę. Nie przewiduje się zniszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, tereny te stanowią kontynuację zabudowy. Jedynie w przypadku zajęcia niewielkiego terenu podmokłego możliwość zniszczenia występujących tu cenniejszych zbiorowisk roślinnych, możliwość ograniczenia potencjalnie negatywnego oddziaływania na etapie opracowywania mpzp.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - przeznaczenie obejmuje 3 jednostki, w tym 2 z istniejącą zabudową letniskową, a jeden teren rolne niższych klas bonitacyjnych przylegające do istniejącej zabudowy, - istniejąca zabudowa częściowo na niekorzystnych warunkach posadowienia budynków, projektowany teren na obszarze o korzystnych warunkach posadowienia, - położone w obrębie jednostki o bardzo niskim zagrożeniu dla wód podziemnych i średniej jakości, wymagane uzdatnianie 	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - wschodni fragment sołectwa w granicach otuliny TPK. 	<p>ODZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy letniskowej ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. Teren położony w sąsiedztwie jeziora, możliwe pośrednie oddziaływanie.</p>
<p>istniejący obiekt usług publicznych</p>	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p>
<p>DONIMIERZ</p>			
<p>uwarunkowania biotyczne</p>	<p>uwarunkowania abiotyczne</p>		<p>uwarunkowania hydrologiczne</p>
<p>dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, choć występują również grunty orne IVb klasy bonitacyjnej, wschodnia część położona w granicach otuliny TPK</p>	<p>dominacja korzystnych warunki posadowienia budynków w miejscach lokalizacji zabudowy, miejscami niekorzystne warunki posadowienia budynków, udokumentowane złoża Donimierz I, Donimierz II</p>		<p>bardzo niski stopień zagrożenia, wody średniej jakości wymagające uzdatniania, średni stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, trwałej, GZWP nr 111</p>

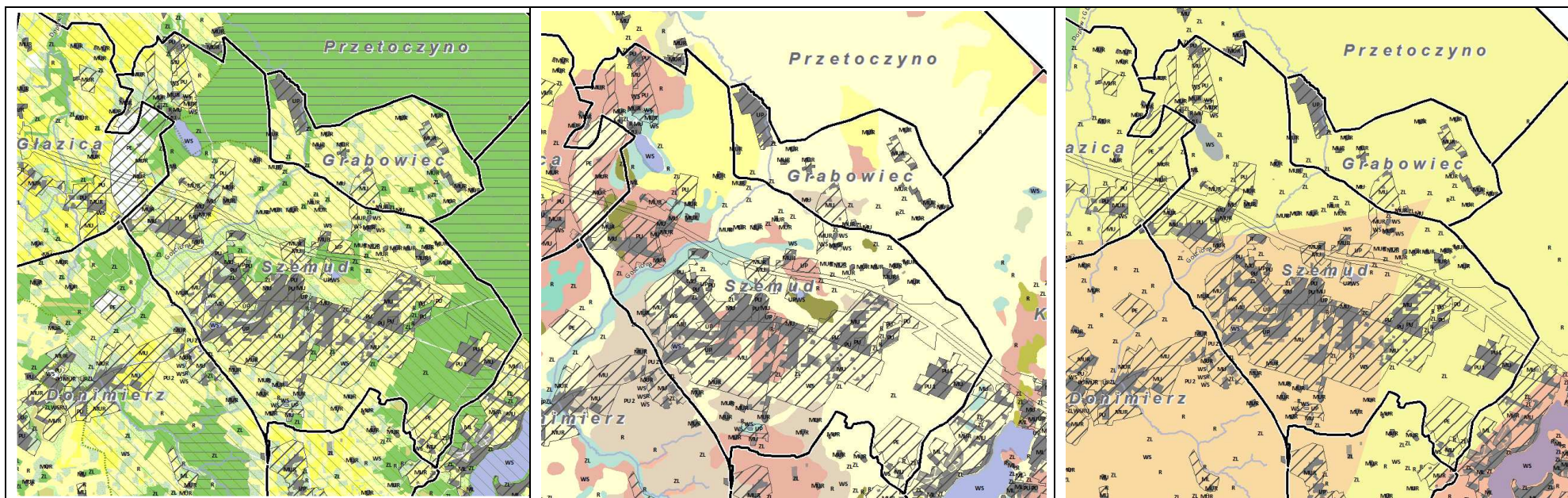
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa – grunty orne IVb oraz niższych klas bonitacyjnych, pastwiska – położone w obrębie jednostki o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. Teren stanowi kontynuację istniejącej zabudowy, wyznaczany jest wzdłuż istniejących dróg, co ułatwia wyposażenie w infrastrukturę techniczną.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa – grunty orne IVb oraz niższych klas bonitacyjnych – położone w obrębie jednostki o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p>ODZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. Teren stanowi kontynuację istniejącej zabudowy, wyznaczony jest wzdłuż istniejących dróg, co ułatwia wyposażenie w infrastrukturę techniczną. W części zabudowa wkracza pomiędzy rozproszone kompleksy leśne, co nie pozwala na kształtowanie zwartego kompleksu leśnego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – przeznaczenie obejmuje dwie jednostki, z których w granicach jednej występuje istniejąca zabudowa letniskowa, a druga to grunty orne niższych klas bonitacyjnych, pastwiska przylegające do lasu oraz doliny Gościciny, – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, jedynie fragment od strony rzeki Gościciny o niekorzystnych warunkach posadowienia – położone w obrębie jednostki o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. Teren ten przylega bezpośrednio do lasu i doliny Gościciny, więc może pośrednio oddziaływać na obszary przyrodnicze, nie przewiduje się oddziaływań o charakterze znaczącym.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – przeznaczenie obejmuje dwie jednostki, z których w granicach jednej występuje istniejąca zabudowa usług publicznych, a druga to teren zbiorowisk pastwiskowych przylegających bezpośrednio do terenów budowlanych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – położone w obrębie jednostki o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p>ODZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE. Teren ten przylega bezpośrednio do istniejącej zabudowy, niemniej jednak zniszczeniu mogą ulec występujące zbiorowiska pastwiskowe.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – przeznaczenie obejmuje dwie jednostki, w obrębie obydwu występują stawy hodowlane – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – położone w obrębie jednostki o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>RU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, zabezpieczającą zabudowę mieszkaniową przed potencjalnymi uciążliwościami zagospodarowania w obszarach RU, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, przewiduje się utrzymanie stanu istniejącego</p>

<ul style="list-style-type: none"> - istniejąca zabudowa - tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków - położone w obrębie jednostki o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - maksymalna wysokość zabudowy 12 m, - nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną - możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów - wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, - położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE. Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków i średnim stopniu zagrożenia wód. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Tereny rolne niższych klas bonitacyjnych i użytki zielone - tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków - położone w obrębie jednostki o średnim i niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>PU1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - maksymalna wysokość zabudowy 14 m, za wyjątkiem obiektów i urządzeń, których wysokość wynika z wymogów technicznych, - nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, - możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, - wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków i średnim/niskim stopniu zagrożenia wód. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu opracowania kompleks leśny oraz tereny lokalnych podmokłości. W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Tereny rolne niższych klas bonitacyjnych i użytki zielone - tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków - położone w obrębie jednostki o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>PU2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - maksymalna wysokość zabudowy 16 m, - nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, - możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, - wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków i średnim stopniu zagrożenia wód. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
<p style="text-align: center;">udokumentowane złożo Donimierz I, wyrobisko poeksploatacyjne</p> <p style="text-align: center;">udokumentowane złożo Donimierz III, tereny rolne</p>	<p>PE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji nowej zabudowy za wyjątkiem realizacji obiektów, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni, - zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górnictwa, - nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, - wykonanie rekultywacji terenu po wyeksploatowaniu kopalni w oparciu o ustalony w decyzjach administracyjnych kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>w przypadku terenu obejmującego udokumentowane złożo Donimierz I, BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, gdyż studium utrzymuje istniejące zagospodarowanie terenu, złożo obecnie podlega eksploatacji, niemniej jednak teren ten poszerza się w stosunku do stanu obecnego, stąd przewiduje się również ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, jaki i dla złoża Donimierz III, które obecnie nie podlegało eksploatacji - odkrywkowa eksploatacja złoża zawsze wiąże się niekorzystnym wpływem na środowisko, powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, odpadów przerobczych i złożowych, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Zgodnie z zapisami studium i przepisami odrębnymi nakłada się obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.</p>
SZEMUD			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, w granicach otuliny TPK	dominacja korzystnych warunki posadowienia budynków w miejscach lokalizacji zabudowy, miejscami niekorzystne warunki posadowienia budynków, udokumentowane złożo Kamień I, Szemud, Szemud I	niski i średni stopień zagrożenia, wody dobrej jakości, trwałej, GZWP nr 111	



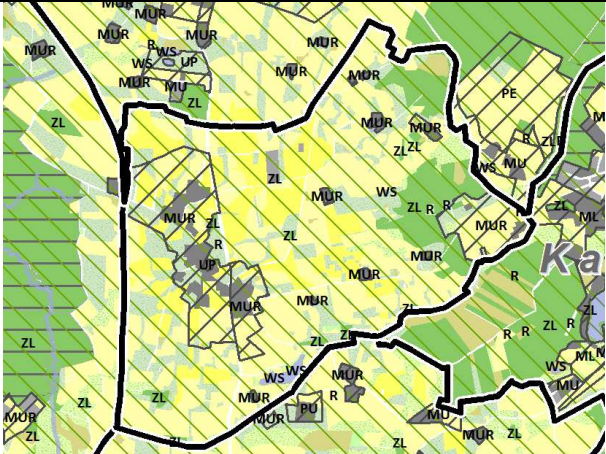
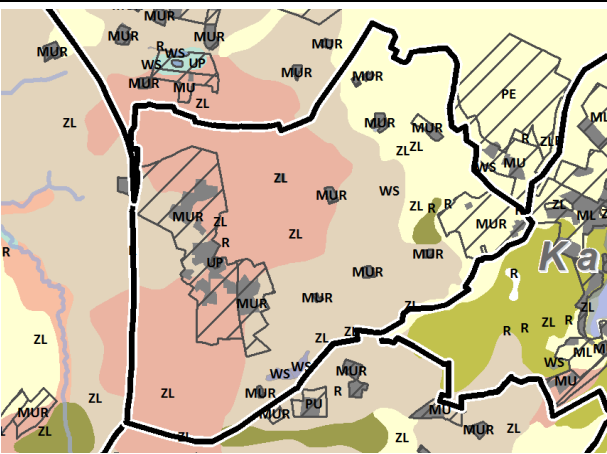
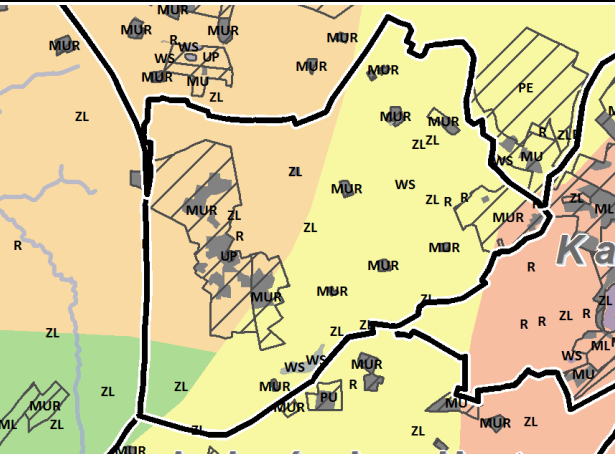
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo tereny zabudowane, pozostały obszar to tereny o dominacji użytków rolnych niższych klas bonitacyjnych, sporadycznie występują pastwiska; – niski i średni stopień zagrożenia, wody dobrej jakości, trwałej, – dominacja korzystnych warunków posadowienia budynków, jeden obszar położony powyżej doliny Gościciny w granicach terenów o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków 	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, dla terenów zlokalizowanych na obszarach o korzystnych warunkach posadowienia budynków, oraz w miejscu występowania gruntów ornych. ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, dla obszarów zlokalizowanych częściowo na gruntach o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków (jeden teren powyżej doliny Gościciny) lub dla terenów gdzie zniszczeniu ulegną zbiorowiska łąkowe lub pastwiskowe. W każdym przypadku zabudowa stanowi kontynuację istniejącej już zabudowy. Wyznaczane wzdłuż istniejących dróg, co ułatwia wyposażenie w infrastrukturę techniczną.</p>
---	------------------	--	---

<p>istniejąca zabudowa zagrodowa</p>	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRKA ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, tereny obejmują istniejącą zabudowę, możliwość nieznacznego poszerzenia zabudowy w obrębie już istniejącej jednostki osadniczej</p>
<p>pojedyncze istniejące tereny zabudowy letniskowej</p>	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRKA ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p>

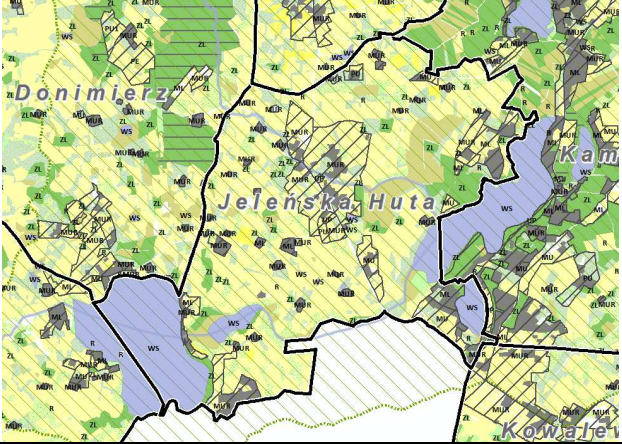
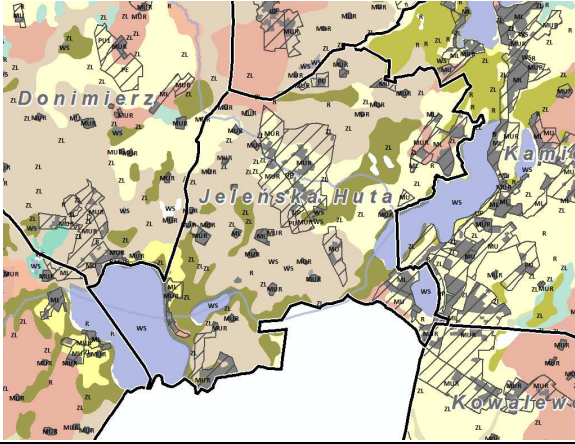
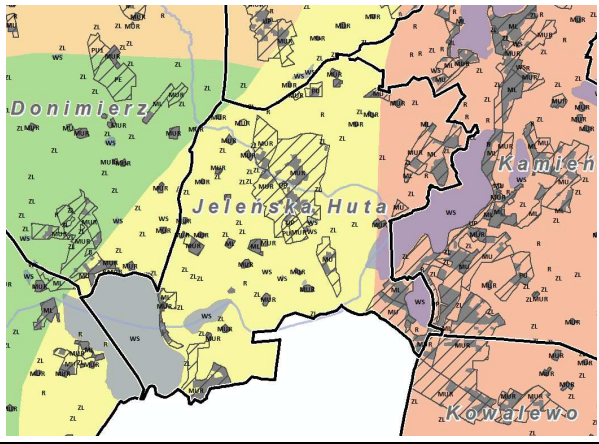
<ul style="list-style-type: none"> – przeznaczenie obejmuje 6 jednostek, z czego w obrębie 3 występuje obecnie zabudowa, a pozostałe 3 to tereny gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, w obrębie jednego terenu występuje niewielki kompleks leśny własności prywatnej, – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, jeden położony nad zbiornikiem wodnym częściowo na terenach o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków – położone w obrębie jednostki o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urzędzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, dla terenów zlokalizowanych na obszarach o korzystnych warunkach posadowienia budynków, oraz w miejscu występowania gruntów ornych. ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, dla obszarów zlokalizowanych częściowo na gruntach o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków (jeden teren nad zbiornikiem) oraz dla terenu gdzie wymagana jest zmiana przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne (las prywatne). Jest to niewielki kompleks w obrębie zabudowy.</p>
--	------------------	--	--

<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejące tereny obiektów produkcyjno, składowo, magazynowych – dominacja gruntów ornich niższych klas bonitacyjnych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, jeden teren częściowo położony w granicach obszaru o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków (namuły) – położone w obrębie jednostki o niskim i średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 12 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Tereny zlokalizowane we wschodniej i centralnej części sołectwa obejmują tereny o istniejącej funkcji, pojawienie się nowej zabudowy będzie powodowało intensyfikację oddziaływania, ale nie stanowi wprowadzenia nowej funkcji. Dwa nowe z terenów położone są w niedalekim sąsiedztwie od terenu eksploatacji złoża Głazica, a więc w sąsiedztwie terenów przekształconych. Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków i średnim stopniu zagrożenia wód. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Niekorzystnie ocenia się wprowadzenie tego typu zabudowy na obszar o niekorzystnych warunkach zabudowy, wskazane na etapie mpzp ograniczenie możliwości zabudowy poprzez odpowiednie wprowadzanie nieprzekraczalnej linii zabudowy.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się</p> <p style="text-align: center;">POZYTYWNE.</p>
---	------------------	---	--

<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejące tereny obiektów produkcyjno, składowo, magazynowych z rezerwą terenową o dominacji gruntów ornych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – położone w obrębie jednostki o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>PU1</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 14 m, za wyjątkiem obiektów i urzędzeń, których wysokość wynika z wymogów technicznych, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urzędzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, teren obejmuje istniejące obiekty składowo, magazynowe, przy zachowaniu stanu istniejącego BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego, przy zwiększeniu intensywności zabudowy oddziaływanie ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE, zabudowa będzie stanowiła kontynuację istniejącej zabudowy</p>
<p>udokumentowane złoża Kamień I, Szemud, Szemud I, teren eksploatacji</p>	<p>PE</p>	<ul style="list-style-type: none"> – zakaz lokalizacji nowej zabudowy za wyjątkiem realizacji obiektów, urzędzeń komunikacyjnych oraz urzędzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni, – zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – wykonanie rekultywacji terenu po wyeksploatowaniu kopalni w oparciu o ustalone w decyzjach administracyjnych kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, zachowanie stanu istniejącego</p>
<p>istniejący cmentarz</p>	<p>ZC</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla obszarów i obiektów objętych ochroną prawną ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, – odległość cmentarza od zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, zachowanie stanu istniejącego</p>

<p>teren istniejącej oczyszczalni ścieków, oraz planowanej lokalizacji PSZOK</p>	<p>IT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z elektroenergetyką, zaopatrzeniem w wodę, odprowadzaniem ścieków, gospodarką odpadami, ciepłownictwem, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną - możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kV na wspomnianych terenach, gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego i projektowanego przeznaczenia w poprzednich opracowania planistycznych</p>
SZEMUDZKA HUTA			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
<p>Dominacja gruntów ornich klasy bonitacyjnej IVb i niższych klas, w granicach otuliny TPK</p>	<p>Tereny zabudowy zlokalizowane na utworach geologicznych dających korzystne warunki posadowienia budynków</p>	<p>niski i średni stopień zagrożenia, wody dobrej jakości, trwałe, GZWP nr 111</p>	
			

<ul style="list-style-type: none"> – istniejące rozproszone tereny zabudowy zagrodowej – częściowo istniejące tereny zabudowy mieszkaniowo-zagrodowo-usługowej w centrum miejscowości, pozostała część obszaru to grunty orne klasy IVb i niższych klas bonitacyjnych, pastwiska – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – położone w obrębie jednostki o niskim i średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, dla terenów z istniejącą zabudową BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego, przy zwiększeniu intensywności zabudowy oddziaływanie ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zabudowa będzie stanowiła kontynuację istniejącej zabudowy</p>
<ul style="list-style-type: none"> – grunty orne niższych klas bonitacyjnych, pastwiska – sąsiedztwo kompleksu leśnego, jeziora oraz zabudowy o podobnych funkcjach – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – położone w obrębie jednostki o niskim i średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości 	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE. wprowadzenie nowych terenów zabudowy rekreacyjnej zwiększającej presję na obszary cenne przyrodniczo, jednak jest to funkcja o stosunkowo niskim oddziaływaniu na środowisko</p>
<p>JELEŃSKA HUTA</p>			

uwarunkowania biotyczne		uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne
Dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, całe sołectwo w granicach otuliny TPK		tereny zabudowy w obrębie obszarów w dominującej mierze o korzystnych warunkach zabudowy, tereny zabudowy letniskowej częściowo na terenach o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków	niskie zagrożenie wód podziemnych, jakość dobra i trwała wschodnia część – wysoki stopień zagrożenia wód, jakość dobra, nietrwała, GZWP NR 111
			
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa z rezerwą terenową, – grunty orne niższych klas bonitacyjnych, – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – położone w obrębie jednostki o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości, a drugi teren aktualnie wolny od zabudowy położony w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych i dobrej, ale nietrwałej jakości wód 	<p>MU</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA dla zabudowy istniejącej, ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE dla terenów położonych w oddaleniu od jezior oraz w obrębie jednostek o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych oraz w sąsiedztwie istniejącej drogi (łatwość wyposażenia w infrastrukturę techniczną)</p> <p>UMIARKOWANIE NEGATYWNE w przypadku terenu położonego w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych istotne właściwe rozwiązanie gospodarki ściekowej, wprowadzenie zabudowy w sąsiedztwie jezior: Jelonek i Wysoko, co może spowodować zwiększenie presji antropogenicznej na wody powierzchniowe i podziemne.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> – obejmuje tereny istniejącej rozproszonej zabudowy zagrodowej oraz jeden większy kompleks w centrum wsi z istniejącą zabudową oraz rezerwą terenową, którą stanowią grunty orne niższych klas bonitacyjnych oraz pastwiska – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – położone w obrębie jednostki o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości, 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, dla terenów z istniejącą zabudową BRĄK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego, przy zwiększeniu intensywności zabudowy oddziaływanie ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zabudowa będzie stanowiła kontynuację istniejącej zabudowy</p>
<ul style="list-style-type: none"> – tereny z częściowo istniejącą już zabudową letniskową, z rezerwą terenową – tereny o zróżnicowanych warunkach posadowienia budynków, w strefie przyjeziornej niekorzystne, w dalszej części korzystne – w części zachodniej położone w obrębie jednostki o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości, w części wschodniej w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej, ale nietrwałej jakości 	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, wprowadzone tereny stanowią kontynuację istniejącej zabudowy, więc dla terenów z istniejącą BRĄK ODDZIAŁYWANIA, dla terenów nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zwiększenie presji zabudowy letniskowej na obszary przyrodnicze, ale zniszczeniu nie ulegają cenne zbiorowiska roślinne, ważne właściwe rozwiązanie gospodarki ściekowej z uwagi na ochronę sąsiadujących wód powierzchniowych jezior</p>

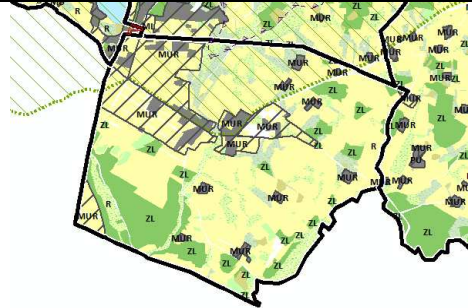
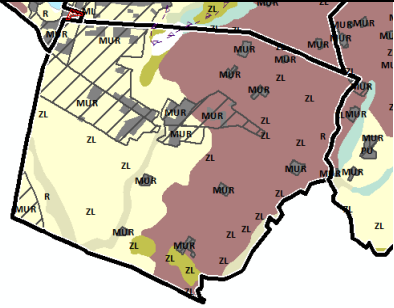
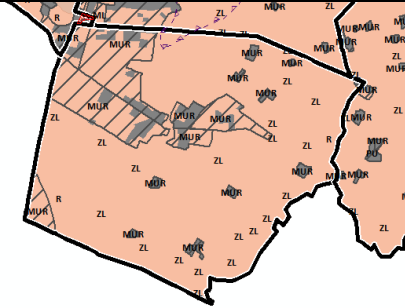
<ul style="list-style-type: none"> – dwa tereny, z czego jeden obejmuje obszar istniejącej zabudowy, drugi zbiornisko łąkowe – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – w obrębie jednostki o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości, 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, dla terenów z istniejącą zabudową BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego, dla terenu wolnego od zabudowy z roślinnością łąkową, ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE</p>
<ul style="list-style-type: none"> – dwa tereny, z czego jeden obejmuje obszar istniejącej zabudowy, drugi grunty orne niższych klas bonitacyjnych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – w obrębie jednostki o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, trwałej jakości, 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków i niskim stopniu zagrożenia wód. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorniska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
KAMIENI			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
północna część w granicach TPK, pozostała w otulinie TPK, obecność jezior podlegających silnej presji rekreacyjnej	zabudowa w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków	w części północnej, zalesionej, niskie zagrożenie wód podziemnych, jakość dobra i trwała południowa część – wysoki stopień zagrożenia wód, jakość dobra, nietrwala, GZWP NR 111	

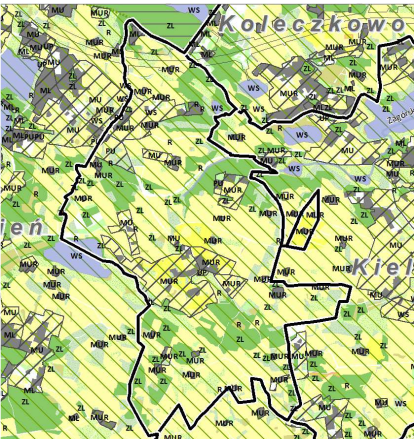
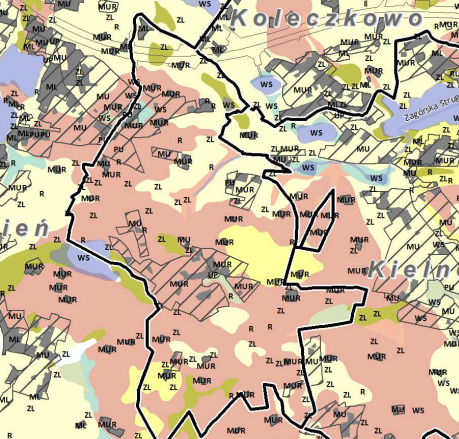
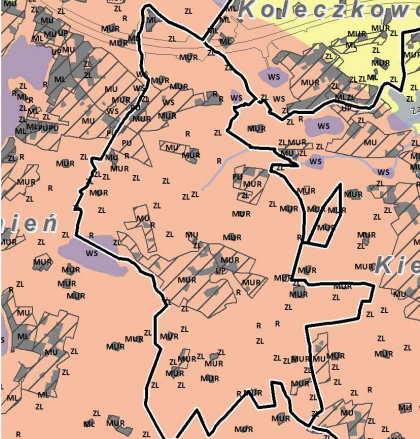
<ul style="list-style-type: none"> - częściowo istniejąca zabudowa, pozostałe obszary – tereny rolne niższych klas bonitacyjnych, grunty orne - tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków (piaski o różnych genezach) - w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale nietrwałej jakości 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE</p> <p>znaczne poszerzenie terenów budowlanych w rejonie jeziora Kamień, tereny te charakteryzują się korzystnymi warunkami posadowienia budynków, lecz stopień zagrożenia wód podziemnych jest wysoki, szczególnie istotne jest zatem właściwe rozwiązanie problematyki gospodarki ściekowej, bliskie sąsiedztwo jeziora przez co możliwe zwiększenie presji antropogenicznej na środowisko przyrodnicze, niemniej jednak obecne rolnicze wykorzystanie terenu również oddziaływało na środowisko wodne (spływy nawozów). Tereny te będą stanowiły kontynuację istniejącej zabudowy, nie spowodują bezpośrednio zniszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, niemniej jednak częściowo wkraczają pomiędzy kompleksy leśne lub bezpośrednio w ich sąsiedztwo, co może negatywnie pośrednio oddziaływać na występujące tu zbiorowiska leśne.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa, pozostałe obszary – tereny rolne niższych klas bonitacyjnych, grunty orne – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale nietrwałej jakości 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA w znacznej mierze przeznaczenie stanowi zachowanie stanu istniejącego ODDZIAŁYWANIE SŁABE/UMIARKOWANIE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, kontynuacja terenów budowlanych, w obrębie wysokiego zagrożenia wód podziemnych, zabudowa wkracza bezpośrednio w sąsiedztwo kompleksów leśnych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa, pozostałe obszary – tereny rolne niższych klas bonitacyjnych, grunty orne oraz zbiorowiska leśne stanowiące strefę buforową jezior – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale nietrwałej jakości 	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA w znacznej mierze przeznaczenie stanowi zachowanie stanu istniejącego ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, dla terenów położonych w obrębie użytków rolnych ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, dla terenów położonych w obrębie terenów leśnych, gdzie częściowo drzewa ulegną wycince. Kompleksy te nie stanowią ważne ostoi zwierząt ze względu na fakt iż w znacznej mierze obecnie zajęte są przez zabudowę lotniskową</p>

<p>strefy buforowe jezior, zbiorowiska leśne, zbiorowiska łąkowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale nietrwałej jakości 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE wprowadzenie zabudowy w bezpośredniej strefie buforowej jezior, zwiększenie presji antropogenicznej, niemniej jednak obecnie jeziora te są mocno zagospodarowane stąd nie stanowią ważnej ostoi dla zwierząt.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – 3 tereny, z czego dwa o istniejącej zabudowie, jeden częściowo zabudowany produkcyjno, składowo, magazynowa – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale nietrwałej jakości 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 12 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRKA ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, tereny obejmują istniejącą zabudowę, możliwość nieznacznego poszerzenia zabudowy w obrębie już istniejącej jednostki osadniczej, choć w przypadku jednego terenu możliwa wycinka drzew</p>

KOWALEWO

<p>uwarunkowania biotyczne północna część w granicach otuliny TPK, dominacja gruntów ornich niższych klas bonitacyjnych</p>	<p>uwarunkowania abiotyczne zabudowa w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków</p>	<p>uwarunkowania hydrologiczne wysoki stopień zagrożenia wód, jakość dobra, nietrwała, GZWP NR 111</p>
		

<ul style="list-style-type: none"> – obejmuje rozproszone tereny istniejącej zabudowy zagrodowej oraz skupioną zabudowę w centrum wsi, gdzie dodatkowo wyznacza się obszar rozwoju zabudowy na terenach o dominacji gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych – na terenach o korzystnych warunkach posadwienia budynków – w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale nietrwałej jakości 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – północna część częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA w znacznej mierze przeznaczenie stanowi zachowanie stanu istniejącego w przypadku rozproszonych terenów budowlanych</p> <p>ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, dla terenów położonych w obrębie użytków rolnych, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, wprowadzona zabudowa stanowi kontynuację istniejącej zabudowy, sołectwo położone w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych – szczególnie istotne właściwe rozwiązanie problematyki ściekowej</p>
KIELEŃSKA HUTA			
<p>uwarunkowania biotyczne</p> <p>granicach otuliny TPK, dominacja gruntów ornych IV b i niższych klas bonitacyjnych</p>	<p>uwarunkowania abiotyczne</p> <p>zabudowa w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadwienia budynków</p>	<p>uwarunkowania hydrologiczne</p> <p>wysoki stopień zagrożenia wód, jakość dobra, nietrwała, GZWP NR 111</p>	
			

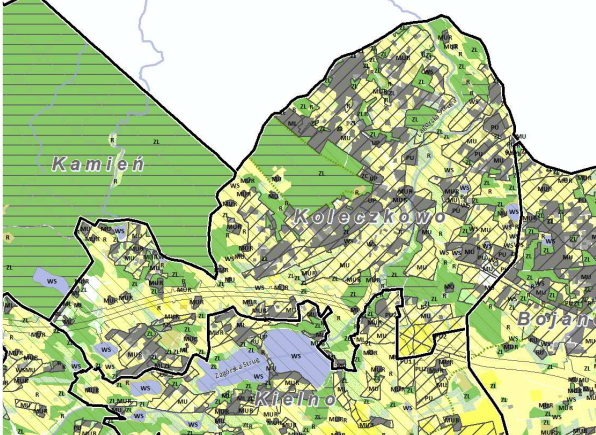
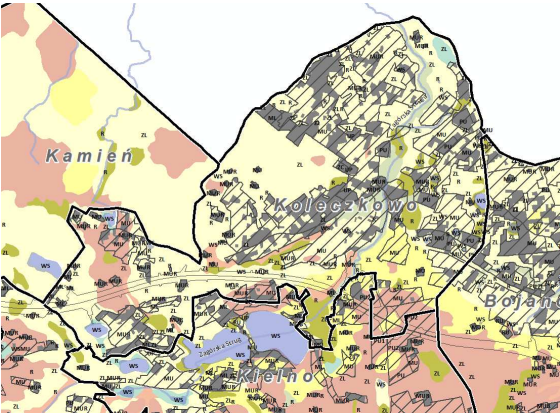
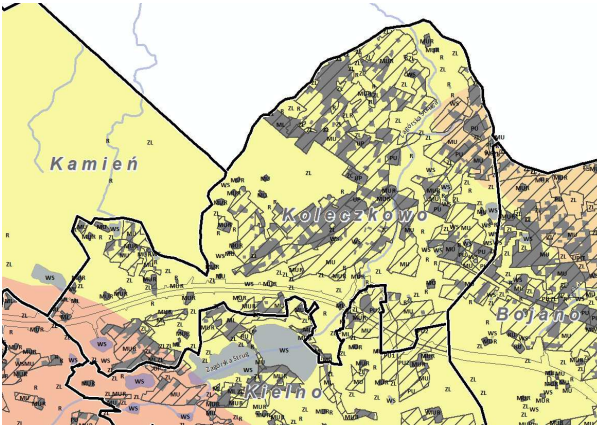
<ul style="list-style-type: none"> - pojedyncze tereny budowlane, pozostałe obszary obejmują grunty orne IVb i niższych klas bonitacyjnych - na terenach o korzystnych warunkach posadwienia budynków - w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej , ale nietrwałej jakości 	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, dla terenów z istniejącą zabudową ODZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, dla pozostałych terenów obecnie wolnych od zabudowy, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, niemniej jednak cały obszar charakteryzuje się wysokim stopniem zagrożenia wód podziemnych, istotne jest właściwe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej</p>
<ul style="list-style-type: none"> - pojedyncze tereny budowlane położone w centralnej części gminy, pozostałe obszary obejmują grunty orne IVb i niższych klas bonitacyjnych - rozproszone tereny istniejącej zabudowy zagrodowej oraz jeden teren z rezerwą terenową, gdzie występują grunty orne niższych klas bonitacyjnych oraz pastwisko - na terenach o korzystnych warunkach posadwienia budynków - w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej , ale nietrwałej jakości 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, - wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; - zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, - zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, - położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, dla terenów z istniejącą zabudową ODZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, dla pozostałych terenów obecnie wolnych od zabudowy, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, niemniej jednak cały obszar charakteryzuje się wysokim stopniem zagrożenia wód podziemnych istotne jest właściwe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej</p>

<p>Istniejąca zabudowa leśniskowa</p>	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Utrzymanie stanu istniejącego</p>
<ul style="list-style-type: none"> – pojedynczy teren obejmujący teren o dominacji roślinności trawiastej i wydeptczyskowej, teren położony bezpośrednio przy drodze – teren o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków – w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej , ale nietrwałej jakości 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, Wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych</p>

<ul style="list-style-type: none"> - przeznaczenie obejmuje trzy jednostki, w obrębie dwóch występuje już częściowo zabudowa o wskazanej funkcji - teren o korzystnych warunkach posadowienia budynków - w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale nietrwałej jakości 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - maksymalna wysokość zabudowy 12 m, - nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, - możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, - wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, - położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, lecz wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Jest to obszar położony poza obszarem zabudowy mieszkaniowej, co ogranicza potencjalne niekorzystne oddziaływanie na ludzi. Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
LEŚNO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
Północna część sołectwa w granicach otuliny TPK, dominacja gruntów ornich niższych klas bonitacyjnych	Zabudowa w dominującym stopniu w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków, jeden teren w obrębie niekorzystnych warunków posadowienia budynków	wysoki stopień zagrożenia wód, jakość dobra, nietrwała, GZWP NR 111	

<p>Pojedynczy teren obejmujący istniejącą zabudowę</p>	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p>

<p>– Głównie obejmuje rozproszone tereny istniejącej zabudowy zagrodowej, dwa tereny obejmują obszary umożliwiające nieznaczne poszerzenie terenów budowlanych. Jeden z nich obejmuje tereny gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, drugi teren z występującym zbiornikiem wodnym oraz pojedynczą zabudowę</p> <p>– jeden z nich na terenach o korzystnych warunkach posadowienia budynków, drugi na niekorzystnych</p> <p>– w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale nietrwałej jakości</p>	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK. 	<p>W dominującej mierze – BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego,</p> <p>Dla terenu położonego w obrębie gruntów ornych – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE,</p> <p>Dale ternu położonego w granicach obszaru o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków – ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE</p>
<p>Częściowo istniejąca zabudowa</p>	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, tereny obejmują istniejącą zabudowę, możliwość nieznacznego poszerzenia zabudowy</p>

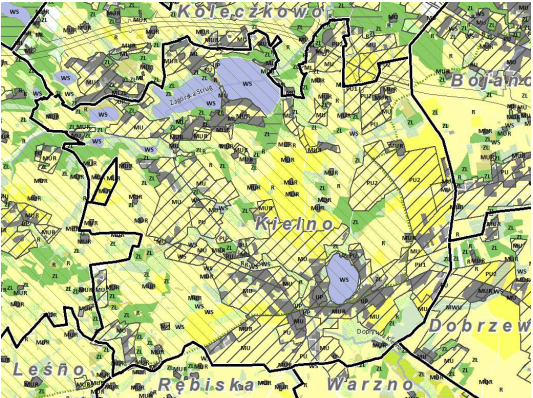
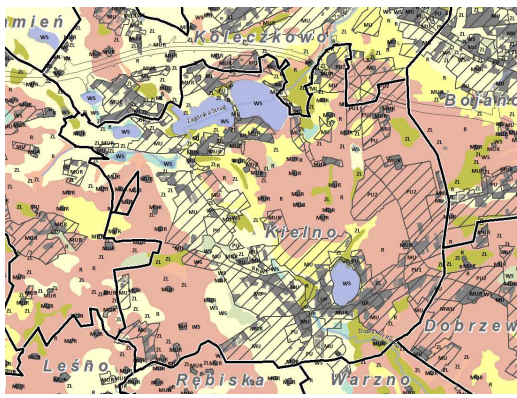
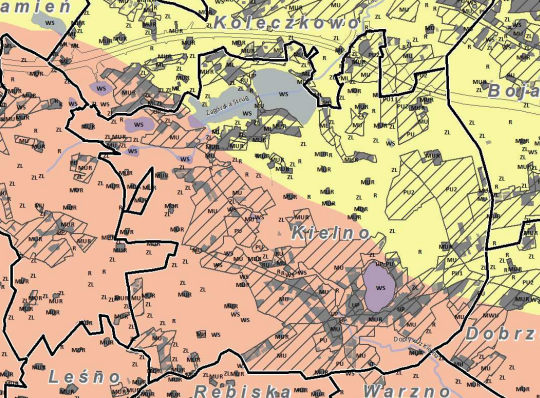
Istniejąca zabudowa	PU	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, - maksymalna wysokość zabudowy 12 m, - nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, - w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, - możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, - wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Utrzymanie stanu istniejącego
KOLECZKOWO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	
w granicach otuliny TPK, dominacja gruntów orných niższych klas bonitacyjnych	Zabudowa w dominującym stopniu w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków, jeden teren wchodzi w granice obszarów o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków	niski stopień zagrożenia wód, jakość dobra, trwała, GZWP NR 111	
			

<ul style="list-style-type: none"> – częściowo tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, pozostałe tereny obejmują w głównej mierze tereny rolne, niższych klas bonitacyjnych, częściowo są to tereny zadrzewione – korzystne warunki posadowienie budynków, jedynie jeden obszar wchodzi w granice oszastu o niekorzystnych warunkach (dolina ciek, namuły torfiaste) – w obrębie jednostki o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej, ale trwałej jakości 	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, dla terenów na których obecnie istnieje zabudowa, ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, dla terenów zlokalizowanych na gruntach ornych, stanowiących kontynuację istniejącej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, dla terenów w wyniku których dojdzie do wycinki drzew lub wkraczających w dolinę ciek</p>
<ul style="list-style-type: none"> – obejmuje istniejącą rozproszoną zabudowę – jedynie niewielkie obszary dają możliwość poszerzenia zabudowy w obrębie istniejących już jednostek zabudowy – występujący kompleks w zachodniej cz. sołectwa, gdzie dominują grunty orne niższych klas bonitacyjnych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków – dominuje niski stopień zagrożenia wód podziemnych, w części zachodniej fragment w obrębie jednostki o wysokim stopniu zagrożenia oraz dobrej, ale nietrwałej jakości wód 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE W dominującej mierze BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego. Dla terenu wolnego od zabudowy, ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne (grunty orne), teren stanowi kontynuację istniejącej już zabudowy, ale położony w obrębie jednostki o wysokim zagrożeniu dla wód podziemnych</p>

Istniejąca zabudowa letniskowa	ML	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego
Istniejąca zabudowa usług publicznych	UP	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego

<p>– w dominującej mierze są to istniejące obiekty produkcyjno-składowo-magazynowe</p> <p>– jedynie obszar położony w rozwidleniu drogi 218 oraz projektowanej drogi zbiorczej obejmuje rezerwy terenowe do rozwoju wskazanej funkcji oraz teren wyznaczony w oparciu o projektowaną drogę ekspresową stanowi nowy teren – grunty orne IVb i niższych klas bonitacyjnych;</p> <p>– tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, w sąsiedztwie jednego z terenów występuje zagłębienie bezodpływowe wypełnione torfami lub namułami torfiastymi;</p> <p>– niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej i trwałej jakości</p>	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 12 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy dominującej BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA,</p> <p>w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Lokalizacja w sąsiedztwie drogi ekspresowej jest lokalizacją uzasadnioną, tereny te i tak będą podlegały silnej presji antropogenicznej, a więc nie będą stanowiły cennej przestrzeni dla fauny. Należy szczególną uwagę zwrócić w przypadku sąsiadującego z jednym terenem zagłębienia bezodpływowego, aby wprowadzona zabudowa nie spowodowała poprzez spływ powierzchniowy zanieczyszczenia danego siedliska, oraz poprzez osuszenie terenu jego zniszczenia.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
---	------------------	---	--

<ul style="list-style-type: none"> – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, w sąsiedztwie jednego z terenów występuje zagłębienie bezodpływowe wypełnione torfami lub namułami torfiastymi; – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej i trwałej jakości 	<p>PU1</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 14 m, za wyjątkiem obiektów i urządzeń, których wysokość wynika z wymogów technicznych, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Lokalizacja w sąsiedztwie drogi ekspresowej jest lokalizacją uzasadnioną, tereny te i tak będą podlegały silnej presji antropogenicznej, a więc nie będą stanowiły cennej przestrzeni dla fauny. Należy szczególną uwagę zwrócić w przypadku sąsiadującego z jednym terenem zagłębienia bezodpływowego, aby wprowadzona zabudowa nie spowodowała poprzez wpływ powierzchniowy zanieczyszczenia danego siedliska, oraz poprzez osuszenie terenu jego zniszczenia.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, w sąsiedztwie jednego z terenów występuje zagłębienie bezodpływowe wypełnione torfami lub namułami torfiastymi; – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej i trwałej jakości 	<p>PU2</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 16 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Lokalizacja w sąsiedztwie drogi ekspresowej jest lokalizacją uzasadnioną, tereny te i tak będą podlegały silnej presji antropogenicznej, a więc nie będą stanowiły cennej przestrzeni dla fauny.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
KIELNO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne	uwarunkowania hydrologiczne	

<p>dominacja gruntów ornych IVb i niższych klas bonitacyjnych</p>	<p>Zabudowa w dominującym stopniu w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków, jeden teren wchodzi w granice obszarów o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków</p>	<p>Północno-wschodnia część - niski stopień zagrożenia wód, jakość dobra, trwała, Południowo-zachodnia część – wysoki stopień zagrożenia, woda dobrej jakości, nietrwałej, GZWP NR 111</p>
		
<ul style="list-style-type: none"> – Częściowo istniejąca zabudowa – Pozostałe tereny stanowią grunty orne IVb i niższych klas bonitacyjnych; – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, w – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej i trwałej jakości – pn.-wsch. części, – wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, nietrwałej – w pd.-zach części 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK (sołectwo prawie całe w otulinie). 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>Dla terenów z istniejącą zabudową BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Dla terenów położonych w części pn.-wsch., na gruntach ornych, w obrębie jednostki hydrogeologicznej, gdzie zagrożenie dla wód podziemnych jest niskie – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, Dla terenów położonych w części pd.-zach., gdzie poziom zagrożenia dla wód podziemnych jest wysoki – ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, szczególnie istotne jest właściwe rozwiązanie problemów z zakresu gospodarki ściekowej</p> <p>Znaczne poszerzenie terenów budowlanych w otoczeniu Jez. Kielno, obecnie otoczenie jeziora jest już zabudowane. W związku ze zwiększeniem stopnia zabudowy w otoczeniu jeziora możliwe zwiększenie presji antropogenicznej (ścieki) na wody zbiornika. Szczególnie istotne jest właściwe rozwiązanie problemów z zakresu gospodarki ściekowej.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Częściowo istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa oraz istniejąca zabudowa wzdłuż drogi – Pozostałe tereny stanowią grunty orne niższych klas bonitacyjnych; – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, w – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej i trwałej jakości – pn.-wsch. części, – wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, nietrwałe – w pd-zach części 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>Dla terenów z istniejącą zabudową BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Dla terenów położonych w części pn.-wsch., na gruntach ornych, w obrębie jednostki hydrogeologicznej, gdzie zagrożenie dla wód podziemnych jest niskie – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, Dla terenów położonych w części pd.-zach., gdzie poziom zagrożenia dla wód podziemnych jest wysoki – ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE. Znaczne poszerzenie terenów budowlanych w otoczeniu Jez. Kielno, obecnie otoczenie jeziora jest już zabudowane. W związku ze zwiększenie stopnia zabudowy w otoczeniu jeziora możliwe zwiększenie presji antropogenicznej (ścieki) na wody zbiornika. Szczególnie istotne jest właściwe rozwiązanie problemów z zakresu gospodarki ściekowej.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Częściowo istniejąca zabudowa letniskowa w sąsiedztwie Jez. Marchowo – Pozostałe tereny stanowią grunty orne IVb i niższych klas bonitacyjnych; – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej i trwałej jakości, 	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>Dla terenów z istniejącą zabudową BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Dla pozostałych terenów ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, są to tereny w dominującej mierze stanowiące użytki rolne, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, choć następuje intensyfikacja presji rekreacyjnej na obszary przyrodnicze (Jez. Marchowo)</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Częściowo istniejąca zabudowa – Nowe tereny wyznacza się wokół jeziora Kielno, oraz w sąsiedztwie jeziora Marchowo – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, oraz częściowo o niekorzystnych wokół jeziora Kielno – wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, nietrwałe 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, – położenie w granicach otuliny TPK 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>Dla terenów z istniejącą zabudową BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Dla terenu położonego w części północnej – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE,</p> <p>Dla terenu położonego wokół jeziora Kielno ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, teren ten obejmuje aktualnie funkcjonującą plażę, stąd możliwe jest zachowanie stanu istniejącego, w przypadku wprowadzenia zabudowy nastąpi intensyfikacja presji na środowisko wodne.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Częściowo istniejąca zabudowa o wskazanej funkcji – Grunty orne niższych klas bonitacyjnych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – dominuje wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, nietrwałe, tereny położone w części wschodniej — niski stopień zagrożenia 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 12 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK (sołectwo prawie całe w otulinie). 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE.</p> <p>W południowej części dwa tereny obejmują częściowo istniejącą zabudowę o wskazanej funkcji, pozostały teren to grunty orne, korzystne warunki posadowienia budynków, wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych w części zachodniej sołectwa. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Ze względu na wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych szczególnie istotne właściwe rozwiązanie problemów z zakresu gospodarki ściekowej. Ograniczona wysokość zabudowy w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na krajobraz gminy.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – grunty orne IVb i niższych klas bonitacyjnych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej i trwałej jakości, 	<p>PU1</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 14 m, za wyjątkiem obiektów i urządzeń, których wysokość wynika z wymogów technicznych, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – 1 teren położony w granicach otuliny TPK 	<p>ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE.</p> <p>grunty orne, korzystne warunki posadowienia budynków, niski stopień zagrożenia wód podziemnych. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Ze względu na wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych szczególnie istotne właściwe rozwiązanie problemów z zakresu gospodarki ściekowej. Tereny położone na wzniesieniu, wprowadzenie tego typu zabudowy będzie oddziaływało negatywnie na krajobraz, w celu minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na krajobraz w Studium ogranicza się maksymalną wysokość budynków.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Grunty orne IVb i niższych klas bonitacyjnych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej i trwałej jakości, 	<p>PU2</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 16 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – położenie częściowo w granicach otuliny TPK (sołectwo prawie całe w otulinie). 	<p>ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE.</p> <p>grunty orne, korzystne warunki posadowienia budynków, niski stopień zagrożenia wód podziemnych. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Częściowo istniejąca zabudowa – Grunty zadrzewione – tereny o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków, – niski stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, trwałe 	RU	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, zabezpieczającą zabudowę mieszkaniową przed potencjalnymi uciążliwościami zagospodarowania w obszarach RU, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, Możliwa wycinka drzew, tereny o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Istniejący cmentarz 	ZC	<ul style="list-style-type: none"> – dla obszarów i obiektów objętych ochroną prawną ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, – odległość cmentarza od zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi, – położenie w granicach otuliny TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Utrzymanie stanu istniejącego</p>
<p>Istniejąca oczyszczalnia ścieków Drugi teren grunty orne</p>	IT	<ul style="list-style-type: none"> – obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związane z elektroenergetyką, zaopatrzeniem w wodę, odprowadzaniem ścieków, gospodarką odpadami, ciepłownictwem, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych z wykluczeniem stosowania ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kV na wspomnianych terenach, gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – jeden teren w granicach otuliny TPK. 	<p>W przypadku istniejącej oczyszczalni ścieków – BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego W przypadku drugiego terenu prawdopodobna lokalizacja infrastruktury technicznej związanej z energetyką – ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE</p>
RĘBISKA			
uwarunkowania biotyczne		uwarunkowania abiotyczne	
dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych		Zabudowa w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków	
		uwarunkowania hydrologiczne	
		południowa część - średni stopień zagrożenia wód, jakość dobra, trwała, północna część – wysoki stopień zagrożenia, woda dobrej jakości, nietrwałej, GZWP NR 111	

<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa – grunty orne niższych klas bonitacyjnych – zbiorowisko o charakterze leśnym – tereny o korzystnych warunkach posadawienia budynków, – średniostopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, trwałe 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>Dla terenów z istniejącą zabudową BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Dla terenów wolnych od zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne (grunty orne), w jednym przypadku zniszczeniu ulegną zbiorowiska o charakterze leśnym, kontynuacja istniejącej zabudowy, średni stopień zagrożenia wód podziemnych.</p>

<p>– częściowo istniejąca zabudowa w centrum wsi oraz istniejąca rozproszona zabudowa zagrodowa</p> <p>– grunty orne niższych klas bonitacyjnych</p> <p>– tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków,</p> <p>– średniostopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, trwałe</p>	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>dla terenów z istniejącą zabudową BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego, przy zwiększeniu intensywności zabudowy oddziaływanie ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, zabudowa będzie stanowiła kontynuację istniejącej zabudowy, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, wprowadzenie zabudowy na tereny rolne</p>
<p>Istniejąca, pojedyncza zabudowa letniskowa</p>	<p>ML</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy rekreacji indywidualnej wskazuje się: min 60% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p style="text-align: center;">BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA,</p> <p style="text-align: center;">utrzymanie stanu istniejącego</p>

Istniejąca, pojedyncza zabudowa	UP	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego
<ul style="list-style-type: none"> – dwie jednostki, w obrębie jednej istniejący budynek o wskazanej funkcji – Grunty orne niższych klas bonitacyjnych – tereny o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków, – średni stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, trwałe 	PU	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 12 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. 	<p>ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Ze względu na średni stopień zagrożenia wód podziemnych szczególnie istotne właściwe rozwiązanie problemów z zakresu gospodarki ściekowej. Tereny położone poza zwartą zabudową mieszkaniową, na obrzeżu wsi. W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
BOJANO			
uwarunkowania biotyczne	uwarunkowania abiotyczne		uwarunkowania hydrologiczne
dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych	Zabudowa w dominującej mierze w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków		częściowo - średni stopień zagrożenia wód, jakość dobra, trwała, a częściowo - niski stopień zagrożenia, woda dobrej jakości, nietrwała, GZWP NR 111

<p>tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej z terenami zieleni towarzyszącej o dominacji trawników z pojedynczymi drzewami ozdobnymi zlokalizowane na terenach o korzystnych warunkach posadwienia budynków pojedynczy teren częściowo wolny od zabudowy – grunty orne</p>	<p>MUR</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. – położenie w granicach otulin TPK. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA</p> <p>tereny te obejmują istniejącą zabudowę mieszkaniowo-zagrodową, stąd nie przewiduje się znaczące zmiany stopnia oddziaływania na środowisko, zachowanie stanu istniejącego, dla pojedynczego terenu wolnego od zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE</p>

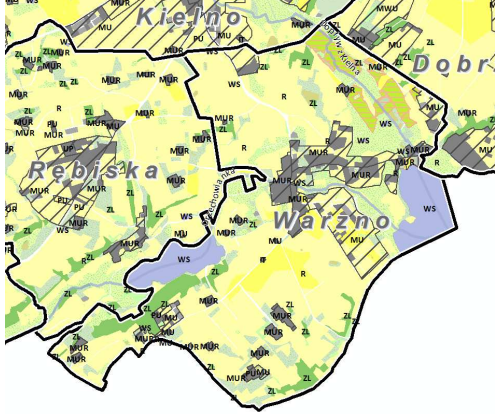
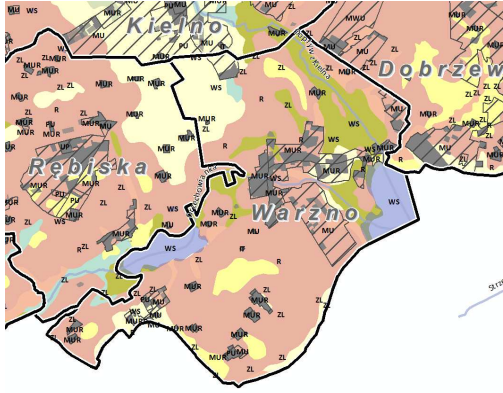
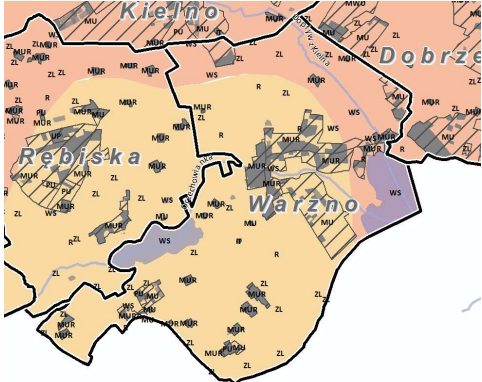
<ul style="list-style-type: none"> – tereny częściowo istniejącej zabudowy mieszkaniowej lub usługowej wraz z terenami zieleni towarzyszącej o dominacji trawników z pojedynczymi drzewami ozdobnymi – dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych, – korzystne warunki posadowienia budynków, utwory powierzchniowe zbudowane z piasków, piasków i żwirów różnej genezy oraz 	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. – położenie w granicach otulin TPK. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE dla terenów zabudowanych BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA dla terenów wolnych od zabudowy ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEAGTYWNE, tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, o dominacji gruntów ornych, stąd nie przewiduje się zniszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, obszar o niskim zagrożeniu dla wód podziemnych</p>
<ul style="list-style-type: none"> – istniejące obiekty usług publicznych wraz z terenami zieleni towarzyszącej – tereny orne oraz pastwisko niższych klas bonitacyjnych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, piaski i żwiry o różnej genezie, piaski i gliny deluwialne 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. – jeden z terenów położony w granicach otuliny TPK 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, w przypadku terenów na których istnieje już zabudowa – brak istotnego oddziaływania, dla terenów wolnych od zabudowy – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE, tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, jeden z terenów położony w sąsiedztwie doliny rzeki Kacza, stąd szczególnie należy chronić tereny przed potencjalnymi splotami zanieczyszczonych wód opadowych Są to tereny położone poza obszarami chronionymi na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody</p>

<ul style="list-style-type: none"> – w zachodniej części, wzdłuż drogi nr 218 oraz w części wschodniej istniejąca zabudowa produkcyjno-składowo-magazynowa – w sąsiedztwie projektowanej drogi ekspresowej S6 oraz jeden teren wyznaczony przy drodze lokalnej w sąsiedztwie terenów o wskazanej funkcji - tereny orne niższych klas bonitacyjnych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – niski stopień zagrożenia wód podziemnych 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 12 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. – w granicach otuliny TPK 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE</p> <p>w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE -</p> <p>Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, niski stopień zagrożenia wód podziemnych. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Uzasadnione wprowadzenie zabudowy o wskazanej funkcji w sąsiedztwie projektowanej drogi ekspresowej S6, czy terenów o istniejącej już zabudowie o danej funkcji.</p> <p>W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
DOBRZEWINO			
<p style="text-align: center;">uwarunkowania biotyczne</p> <p style="text-align: center;">Grunty orne chronione (IIIa – IIIb), klasy IVb i niższych klas bonitacyjnych</p>	<p style="text-align: center;">uwarunkowania abiotyczne</p> <p style="text-align: center;">Zabudowa w obrębie terenów o korzystnych warunkach posadowienia budynków</p>	<p style="text-align: center;">uwarunkowania hydrologiczne</p> <p style="text-align: center;">Południowa część - wysoki stopień zagrożenia wód, jakość dobra, nietrwała, północna część - niski stopień zagrożenia, woda dobrej jakości, trwała, GZWP NR 111</p>	

<ul style="list-style-type: none"> – grunty orne niższych klas bonitacyjnych, sukcesja roślinna, pojawiające się zadrzewienia, wzdłuż cieków użytki zielone, w części południowej niewielki kompleks leśny własności prywatnej – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, nietrwała 	<p>MWU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wielorodzinno-usługowej i usługowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE,</p> <p>W granicy opracowania występuje niewielki kompleks leśny własności prywatnej, możliwa wycinka, zgodnie z zapisami Studium na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków. Wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych stąd istotne właściwe rozwiązanie problematyki związanej z gospodarką ściekową. Na etapie opracowywania mpzp należy szczególną uwagę zwrócić na teren płozony w sąsiedztwie cieków.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Częściowo istniejąca pojedyncza zabudowa, pozostałe grunty orne IIIa-IIIb, IVb i niższych klas bonitacyjnych, – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – południowa część - wysoki stopień zagrożenia wód, jakość dobra, nietrwała, północna część - niski stopień zagrożenia, woda dobrej jakości, trwała 	<p>MU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE</p> <p>Dla terenów z istniejącą zabudową – BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p> <p>Dla terenów położonych w obrębie gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych – ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE,</p> <p>Dla terenów położonych w granicach gruntów ornych wyższych klas bonitacyjnych (IIIa-IVb) – ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, zajęcie gruntów o najwyższej przydatności rolniczej w obrębie gminy.</p>

<p>Istniejące rozproszone tereny zabudowy zagrodowej</p>	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urzędzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, tereny obejmują istniejącą zabudowę, możliwość nieznacznego poszerzenia zabudowy</p>
<ul style="list-style-type: none"> – obejmuje dwa tereny, z czego jeden to istniejąca zabudowa, drugi na gruntach ornych, częściowo klasy III, lecz zlokalizowany po między istniejącą zabudową – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – wysoki stopień zagrożenia wód, jakość dobra, nietrwała, 	<p>UP</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urzędzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE, Dla istniejącej zabudowy –BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, Dla drugiego terenu ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, grunty orne III klasy bonitacyjnej, ale zlokalizowane wśród istniejącej zabudowy.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Pojedyncze tereny o wskazanej funkcji, dominacja gruntów orných, w tym III-IVa klasy bonitacyjnej, jeden teren na użytkach zielonych – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – większe obszary położone w granicach jednostki hydrogeologicznej o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej i trwałej jakości, – cztery niewielkie tereny w granicach jednostki o wysokim stopniu zagrożenia wód, jakoś dobra, nietrwała, 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 12 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. 	<p>ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne (grunty orne), jednak zajęte zostaną częściowo gleby o najwyższej przydatności rolniczej w gminie. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Ze względu na wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych, w przypadku czterech terenów, szczególnie istotne właściwe rozwiązanie problemów z zakresu gospodarki ściekowej. W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Grunty orne IVa i niższych klas bonitacyjnych, oraz pastwisko III klasy bonitacyjnej – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – w granicach jednostki hydrogeologicznej o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej i trwałej jakości, 	<p>PUZ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 16 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. 	<p>ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE. Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne (grunty orne), jednak zajęte zostaną częściowo gleby o stosunkowo wysokiej przydatności rolniczej w gminie. W granicach jednostki o niskim stopniu zagrożenia dla wód podziemnych. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>
<p>Zamknięty cmentarz, zadrzewienia</p>	<p>ZCZ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla obszarów i obiektów objętych ochroną prawną ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, utrzymanie stanu istniejącego</p>
<p>WARZNO</p>			
<p>uwarunkowania biotyczne</p>	<p>uwarunkowania abiotyczne</p>	<p>uwarunkowania hydrologiczne</p>	

dominacja gruntów ornych niższych klas bonitacyjnych	Zabudowa w obrębie obszarów o korzystnych warunkach posadowienia budynków	Średni lub wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych, wody dobrej jakości, nietrwałej, lub średniej jakości wymagające uzdatniania GZWP nr 111
		
<ul style="list-style-type: none"> – częściowo istniejąca zabudowa, – grunty orne IVa i niższych klas bonitacyjnych, – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – w granicach jednostki hydrogeologicznej o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej i nietrwałej jakości, 	<p style="text-align: center;">MU</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy, – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p style="text-align: center;">ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE,</p> <p>Dla istniejącej zabudowy – BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, dla terenów aktualnie wolnych od zabudowy - ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE, zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, teren charakteryzuje się średnią odpornością wód podziemnych, wprowadzona zabudowa może zwiększać presję antropogeniczną na sąsiadujące Jez. Tuchomskie</p>

<ul style="list-style-type: none"> – w dominującej mierze obejmuje tereny istniejącej zabudowy zagrodowej – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – w granicach jednostki hydrogeologicznej o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej i nietrwałej jakości, 	<p>MUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wskazuje się: min 40% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej wskazuje się: min 20% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – zaleca się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – na działkach leśnych i zadrzewionych, wycinka drzew powinna wystąpić wyłącznie pod budynki i dojazdy do budynków, – wskazuje się ochronę zieleni w obniżeniach dolinnych, oczek wodnych oraz terenów podmokłych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy; – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – zakaz lokalizacji ferm hodowlanych. 	<p>BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, tereny obejmują istniejącą zabudowę, możliwość nieznacznego poszerzenia zabudowy</p>
<ul style="list-style-type: none"> – obejmuje dwa tereny, jeden to istniejąca zabudowa o wskazanych funkcjach, drugi zlokalizowany na gruntach ornych niższych klas bonitacyjnych w sąsiedztwie kompleksu leśnego; – tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków, – w granicach jednostki hydrogeologicznej o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych, dobrej i nietrwałej jakości, 	<p>PU</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje się min 10% powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, – maksymalna wysokość zabudowy 12 m, – nakazuje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, drewnianych, z wykluczeniem ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, – w szczególności przy granicy z terenami o funkcji mieszkaniowej jako podstawowej, wskazuje się ogrodzenia ażurowe uzupełnione wysoką zielenią izolacyjną, – możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100 kW na wspomnianych terenach (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych), gdzie strefa ochronna OZE zamyka się w granicach przeznaczenia terenów, – wskazuje się ochronę oczek wodnych po przez wprowadzenie zakazu zabudowy lub wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy. 	<p>ODDZIAŁYWANIE ZRÓZNICOWANE w przypadku istniejącej zabudowy BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA, w przypadku wprowadzenia nowej zabudowy ODDZIAŁYWANIE UMARKOWANIE NEGATYWNE/NEGATYWNE - Zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, średni stopień zagrożenia wód podziemnych. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Możliwość pośredniego oddziaływania na zlokalizowany w sąsiedztwie kompleks leśny. W granicach terenu dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii o mocy >100Kw (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Realizację urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii ocenia się POZYTYWNE.</p>

13 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje minister ds. gospodarki w porozumieniu z ministrem ds. zdrowia, ministrem ds. wewnętrznych i ministrem ds. ochrony środowiska (Dz. U. 2002 Nr 58 poz. 535 z dnia 9 kwietnia 2002 z późn. zm).

Do obiektów uciążliwych niewątpliwie należy zaliczyć zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. , Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) podaje dwie kategorie obiektów, dla których występuje ryzyko wystąpienia awarii: zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Zakwalifikowanie obiektu do jednej z wyżej wymienionych kategorii określa 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.

Rejestr zakładów, w których występuje ryzyko wystąpienia awarii, prowadzi Państwowa Wojewódzka Straż Pożarna, która też przypadku wystąpienia awarii, wraz z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Gdańsku, jest zobowiązana do podjęcia wszelkich czynności w celu usunięcia skutków zdarzenia.

Na terenie gminy Szemud oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie są zlokalizowane żadne zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie drogi ekspresowej S6 nie spełnia kryteriów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 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 2013 r., poz. 1479). W przypadku wystąpienia poważnego wypadku drogowego obowiązuje postępowanie zgodne z zasadami ratownictwa zintegrowanego.

Zgodnie z zapisami ustawy prawo ochrony środowiska w obrębie zwartej zabudowy wsi zabroniona jest budowa zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii. Przepis ten nie dotyczy budowy i rozbudowy zakładów na obszarach określonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jako tereny przeznaczone do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania, jeżeli plany te nie zawierają ograniczeń dotyczących zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.

W studium nie wprowadza się zakazu realizacji tego typu zakładów w obrębie terenów przeznaczonych pod tereny obiektów produkcji, składowania i magazynowania (PU, PU1, PU2). Niemniej jednak na tym etapie procedury brak podstaw merytorycznych do prognozowania powstania tego typu zagrożenia, jest to uzależnione od rodzaju obiektów, które powstaną w obrębie danych jednostek planistycznych.

14 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Wynikające z zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud

W Studium wprowadzono szereg zapisów mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem projektowanego dokumentu. Wśród nich następujące:

W celu ochrony przyrody i krajobrazu

- kształtowanie spójności systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych powinno odbywać się w postaci dwóch komplementarnych podsystemów przestrzennych:
 - przyrodniczych obszarów chronionych – ustanowionych prawnie i zapewniających trwałość najcenniejszych wartości naturalnych;
 - powiązań ekologicznych – płatów i korytarzy ekologicznych, gwarantujących spójność terytorialną i tworzących podstawę funkcjonowania środowiska;
- w trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy chronić przed zabudową i antropopresją system przyrodniczy gminy, obejmujący obszary o charakterze naturalnym pełniące funkcje płatów ekologicznych oraz korytarzy ekologicznych, w szczególności kompleksy leśne zlokalizowane w północnej części gminy, jeziora, doliny rzeczne, zbiorowiska łąkowe, torfowiska;
- korytarze ekologiczne muszą spełniać następujące warunki:
 - zachowywać ciągłość przestrzenną, w przypadku barier powierzchniowych należy zabezpieczyć drożności korytarzy ekologicznych na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poprzez zachowanie pasów gruntów nie podlegających zainwestowaniu, pełniących funkcję korytarzowe, a w przypadku barier liniowych, gdy planowane na terenie gminy nowe ciągi komunikacyjne będą przebiegać z przecięciem szlaków migracyjnych zwierząt zapewnić odpowiednie przejścia dla zwierząt, w szczególności dla małych zwierząt;
 - charakteryzować się wysokim stopniem zachowania naturalnych warunków pokrycia terenu;
 - gwarantować zmienność siedlisk i typów środowiska dogodnych do rozprzestrzeniania gatunków;
 - zapewniać niezbędne warunki dla bytowania i wędrówek zwierząt oraz wypoczynku i rekreacji ludności;
- w celu zachowania i ograniczenia degradacji cennych zbiorowisk roślinnych występujących w sąsiedztwie jezior, w tym w obrębie obszarów chronionych lub proponowanych do objęcia ochroną prawną, należy dążyć do podłączenia zabudowy letniskowej występującej wokół jezior do sieci kanalizacji sanitarnej, ograniczać dogęszczanie i rozszerzanie zabudowy letniskowej oraz mieszkaniowej wokół jezior, a także zachować w jak największym stopniu występujących tu zbiorowiska leśne;
- kształtowanie struktury rolniczej przestrzeni produkcyjnej, umożliwiające zachowanie istniejących zasobów biocenozy o charakterze naturalnym i wykształcenie się nowych, w tym śródpolnych oczek, torfowisk, zadrzewień;
- ochrona alei drzew występujących wzdłuż ciągów komunikacyjnych;

- ochrona powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich jakości,
- zmniejszenie antropopresji poprzez rozbudowę zbiorczego systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, zapewnienie dostępu do paliw niskoemisyjnych, modernizację dróg (oczyszczanie wód opadowych z koron dróg), zmniejszenie wodochłonności, energochłonności, materiałochłonności gospodarki oraz sektora komunalnego,
- dążenie do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych,
- obowiązek zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk zgodnie z przepisami o ochronie przyrody.

W granicach administracyjnych gminy obecne są prawne formy ochrony przyrody, dla których ustala się uwzględnienie obowiązujących zakazów i nakazów określonych w przepisach odrębnych:

- dla terenów w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny stosuje się zapisy uchwały Nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego z uwzględnieniem późniejszych zmian;
- dla terenów w granicach otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego stosuje się zapisy uchwały Nr 147/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego;

Należy zaznaczyć, iż plany ochrony parków krajobrazowych mogą wprowadzać dla całego lub części obszaru parku oraz otuliny zakazy, ograniczenia i obowiązki odmienne od wymienionych w rozporządzeniu.

- dla terenów Natura 2000 Pełcznica PLH220020 oraz Mechowiska Zęblewskie PLH220075 zgodnie z art. 28 ust. 10 pkt 5 i art. 29 ust. 8 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody oraz z art. 6(1) i 6(2) dyrektywy siedliskowej, sporządza się plan zadań ochronnych lub plan ochrony. Przepisy te nakładają obowiązek na wszystkie organy państwa polskiego i podmioty działające w jego imieniu, unikania wszelkiego pogorszenia stanu przedmiotów ochrony Natura 2000 i podjęcia działań „odpowiednich do potrzeb ekologicznych” przedmiotów ochrony, służących zachowaniu lub odtworzeniu właściwego stanu przedmiotów ochrony.

Dla obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020 został przyjęty plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020.

Do czasu ich ustanowienia zarządzeniem dyrektora ochrony środowiska planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075, wskazuje się na konieczność ograniczenia głównych zagrożeń dla obszarów, określonych m.in. w standardowym formularzu danych. Wśród zaleceń wymienia się ograniczenie nielegalnego składowania odpadów, przeciwdziałanie niszczeniu krawędzi niszy w wyniku prowadzenia prac budowlanych w jej sąsiedztwie, ochrona przed zmianą użytkowania terenów na stokach niecki, ograniczenie poboru wód podziemnych w sąsiedztwie obszaru, ograniczenie odpływu wód powierzchniowych z obszaru i jego sąsiedztwa.

- Dla rezerwatu przyrody Pełcznica obowiązują zakazy zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.).
- W stosunku do pomników przyrody i użytków ekologicznych obowiązują zakazy zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.).

W celu ochrony gleb

- zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2004 nr 121 poz. 1266 z późniejszymi zmianami), ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III, dla których wymagana jest zgoda ministra właściwego do spraw rozwoju wsi w przypadku zmiany tego przeznaczenie na cele nierolnicze.
- stosowanie kompleksowej gospodarki związanej z oczyszczaniem ścieków bytowych i przechowywaniem nawozów naturalnych,
- likwidacja „dzikich” składowisk odpadów,
- racjonalne stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych,
- promowanie i stosowanie nowoczesnych, bezpiecznych dla środowiska technologii rolniczych,
- przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- zalesienie obszarów zagrożonych erozją wodną oraz gruntów marginalnych dla rolnictwa,
- zachowanie oraz zakładanie pasów zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych, na liniach spływu wód,
- projektowanie ewentualnych scaleń z uwzględnieniem zjawisk erozyjnych oraz potrzeb ochrony przyrody,
- użytkowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej, przeznaczenie pod zabudowę nieużytków i gruntów najniższych klas bonitacyjnych,
- ograniczenie przeznaczania gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- ochrona gruntów organicznych występujących w bezpośrednim sąsiedztwie rzek, w zagłębieniach bezodpływowych, na których wykształciły się zbiorowiska łąkowe,
- zachowanie śródpolnych torfowisk, oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych,
- rekultywacja nieużytków,
- renaturyzacja gleb poprzez nawożenie i odpowiednie procesy agrotechniczne;
- zachowania i ochrony przed zarastaniem – łąki wszystkich klas (III–IV); należy zapewnić warunki stałego użytkowania tych terenów poprzez regularne, ekstensywne koszenie, w celu zabezpieczenia tych ekosystemów przed zarastaniem,
- właściwe utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych,
- promowanie rolnictwa ekologicznego.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych

- uregulowanie gospodarki ściekowej obszaru poprzez modernizację i rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz oczyszczalni ścieków, eliminując w maksymalny sposób indywidualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych i deszczowych,
- objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni,
- dopuszczenie na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzania ścieków do szczelnych szamb tylko jako rozwiązania tymczasowego,
- dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ich do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na

których odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych oraz wielkość działki inwestycyjnej przekracza 3000 m²,

- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków opadowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- zakaz rolniczego wykorzystywania ścieków w granicy zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych,
- ograniczenie rolniczego użytkowanie gruntów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych;
- wykluczenie składowania soli, nawozów i innych środków chemicznych bezpośrednio na powierzchni ziemi,
- dostosowanie, ze względu na ochronę wód podziemnych, lokalizacji nowych obiektów, szczególnie tych uciążliwych dla środowiska, do struktur hydrogeologicznych,
- ze względu na zróżnicowaną odporność warstw wodonośnych na zanieczyszczenia, przy lokalizowaniu składowisk odpadów należy zastosować szczególne zabezpieczenia przed infiltracją zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, właściwe uregulowanie stosunków wodnych,
- zachowanie koryt rzek i ich brzegów bez zmian, zaś w przypadku koniecznej regulacji brzegów zastosowanie materiałów i form obudowy zharmonizowanych z otoczeniem,
- zachowanie ciągów zieleni łąkowej oraz w miarę możliwości zbiorowisk łąkowych, stanowiących obszary samooczyszczania się wód oraz chroniące przed bezpośrednim spływem zanieczyszczeń do wód powierzchniowych,
- racjonalizacja zużycia wody, zmniejszenie wodochłonności sektora komunalnego, edukacja ekologiczna w zakresie oszczędzania wody,
- zwiększenie zdolności samooczyszczania się wód powierzchniowych w dolinach rzek poprzez odpowiednie kształtowanie stosunków wodnych i biocenotycznych, zachowanie otulin biologicznych;
- ochron jezior lobeliowych i dystroficznych, w tym położonych w obrębie obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020;
- dla rzek i jezior w granicach parku krajobrazowego, zakazuje się budowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej (nie dotyczy istniejącej zabudowy, uzupełniania zespołów zwartej zabudowy),
- istniejące na pograniczy gminy jezioro Tuchomskie poddane jest silnej antropopresji, między innymi związanej z rekreacją.

Obszar gminy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 – Subniecka Gdańska. Ze względu na zbiornik GZWP zakazuje się:

- lokalizacji obiektów potencjalnie uciążliwych dla wód podziemnych,
- rolniczego wykorzystywania ścieków,
- lokalizowania wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
- lokalizowania mogiłników środków ochrony roślin i mogiłników zwierząt,
- składowania substancji chemicznych.

W celu ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem

Przyjmuje się następujące zasady polityki przestrzennej w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- ograniczenie emisji ze spalania węgla w piecach domowych – zmiana systemu ogrzewania z użyciem tradycyjnego paliwa na niskoemisyjne,
- popularyzacja energii ze źródeł odnawialnych,
- zapewnienie dostępu do gazu ziemnego,
- modernizacja systemów grzewczych i docieplenie budynków, w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną,
- poprawa stanu technicznego dróg, w celu zmniejszenia emisji spalin,
- utrzymanie luk w zabudowie umożliwiających ruchy mas powietrza,
- poprawa struktury biocenotycznej i zdolności pochłaniania dwutlenku węgla przez zbiorowiska roślinne, szczególnie leśne, utrzymanie pozytywnego wpływu lasów TPK na warunki klimatyczne regionu;
- tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, w szczególności w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych oraz terenów przemysłowych i eksploatacji kopalni,
- promowanie i zwiększenie atrakcyjność zbiorowych i proekologicznych środków transportu

Na klimat akustyczny gminy największy wpływ wywiera hałas komunikacyjny związanych z ruchem kołowym na drogach wojewódzkich nr 224, 218 oraz po wybudowaniu na drodze krajowej S6. W okresie letnim, sezonowo, uciążliwość ta zwiększa się. Przyjmuje się następujące zasady polityki przestrzennej w zakresie ochrony przed hałasem, mające na celu ograniczenie zagrożeń związanych z emisją hałasu:

- modernizacja dróg publicznych, poprawa stanu nawierzchni,
- budowa ścieżek rowerowych lub wydzielonych pasów rowerowych,
- ustalenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego standardów akustycznych terenu oraz minimalnych linii zabudowy dla poszczególnych kategorii dróg oddzielnie dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi (mieszkalne, użyteczności publicznej), jednokondygnacyjnych, wielokondygnacyjnych, wymagających specjalnej ochrony oraz pozostałych obiektów budowlanych,
- odtworzenie zadrzewień przydrożnych jako naturalnych ekranów ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu, zakładanie zieleni wysokiej ochronnej przy zakładach przemysłowych i usługowych,
- odtwarzanie zadrzewień przydrożnych oraz tworzenie enklaw zieleni publicznej w obszarach zabudowanych.

W celu ochrony terenów leśnych

- zachowanie co najmniej obecnej powierzchni terenów leśnych i stosowanie kompensacji przyrodniczej przy przeznaczeniu na cele nieleśne, ograniczanie przeznaczania na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej,
- tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową lub drogi nie powinny powodować dalszej fragmentacji i rozdrobnienia kompleksów leśnych,
- powiększanie areału gruntów leśnych przez zalesianie gruntów o najniższych walorach produkcyjnych i zagrożonych procesami erozyjnymi, wzmacniające ich ekologiczną stabilność, spójność przestrzenną struktur ekologicznych
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów;

- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, poprzez ochronę przed zalesieniami miejsc otwarc widokowych, unikanie wprowadzania monokultur oraz zadrzewień pasowych powodujących dysharmonię krajobrazową;
- wyznaczenie granicy polno-leśnej wokół istniejących kompleksów leśnych, w celu ochrony strefy ekotonowej,
- przywracanie wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej,
- lasy oraz inne zadrzewienia, w tym otuliny biologiczne cieków, zadrzewienia śródpolne, położone w granicach obszarów wchodzących w krajową sieć ekologiczną o funkcjach korytarzowych, powinny podlegać bezwzględnej ochronie przed zmianą sposobu użytkowania.

Polityka eksploatacji surowców i rekultywacji

- Zagospodarowanie przestrzeni w strefie występowania udokumentowanych złóż kopalin w sposób zapewniający w przyszłości możliwość podjęcia eksploatacji, z uwzględnieniem potrzeby i wymogów ochrony walorów krajobrazowych. Eksploatację surowców mineralnych na terenach udokumentowanych złóż kopalin dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi. Wskazuje się na eksploatację surowców mineralnych przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobyciem, podejmowanie wydobywania na nowych terenach tylko w sytuacjach, gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej. W przypadku zaistnienia przeciwwskazań środowiskowych wydobywanie kopalin na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, a także na obszarze otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, nie powinno być podejmowane, niezależnie od opłacalności ekonomicznej.
- Ze względu na ochronę walorów krajobrazowych i przyrodniczych terenów zdegradowanych konieczne jest zapewnienie właściwej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Rekultywacja danych obszarów jest przedsięwzięciem długotrwałym i trudnym. Przywrócenie obszarów poeksploatacyjnych w system przyrodniczy gminy jest wskazane ze względu na możliwość wykorzystywania przez mieszkańców terenów po wyrobiskach jako nielegalnych składowisk odpadów.
- Na obszarze 3 powiatów i 13 gmin województwa pomorskiego, w tym w obrębie gminy Szemud, planowane jest przedsięwzięcie dotyczące prowadzenia prac poszukiwawczo-rozpoznawczych złóż ropy naftowej i gazu ziemnego z łupków w obszarze koncesyjnym 4/2009/p WEJHEROWO o powierzchni około 730km², zgodnie z decyzją wydaną przez Ministra Środowiska z dnia 5 lutego 2009 roku, zmienioną decyzją z dnia 7 października 2010 r. oraz decyzją z dnia 21 maja 2012 r.. Prace prowadzone w ramach ww. przedsięwzięcia muszą uwzględniać uwarunkowania określone w decyzjach środowiskowych wydanych dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz uwzględniać inne przepisy odrębne.

Wynikające z wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla drogi ekspresowej S6 na odcinku Lębork – Obwodnica Trójmiasta

W wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla drogi ekspresowej S6 na odcinku Lębork – Obwodnica Trójmiasta, znak: RDOŚ-Gd-WOO.4200.4200.3.153.2011.AJA.ES, zawarto szereg zapisów mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji danego przedsięwzięcia.

14.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Nie przewiduje się, aby ustalenia zmiany Studium wpłynęły negatywnie na cele ochrony obszarów Natura 2000. W przypadku obszaru Natura 2000 Pełcznica PLH220020 w odległości do 0,5 km od danego obszaru Natura 2000 nie wyznacza się nowych terenów inwestycyjnych. W odległości powyżej 0,5 km wyznacza się nieznaczny obszar stanowiący kontynuację istniejącej już zabudowy przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i zabudowę usługową (MU), gdzie obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Nie przewiduje się, aby wprowadzona w takim oddaleniu zabudowa mieszkaniowa wpłynęła na cele ochrony obszaru Natura 2000.

W granicach obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075 wyznacza się dwa nowe tereny inwestycyjne pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zabudowę usługową oraz zabudowę zagrodową (MUR). Są to tereny przylegające bezpośrednio do drogi, stanowiące nawiązanie do istniejącej w tym obszarze zabudowy. W wyniku realizacji zabudowy w obrębie obszaru Natura 2000 zniszczeniu nie ulegną zbiorowiska dla ochrony których został powołany dany obszar Natura 2000. Z tego względu nie określa się rozwiązań kompensujących. Ważnym kwestią w przypadku tych obszarów jest właściwe rozwiązanie problematyki związanej z gospodarką wodno-ściekową.

15 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie zmiany studium rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt zmiany studium uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym, stąd nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych.

16 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 j. t.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2012.647 t. j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2013.627 j. t. ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235 j.t. ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2013.1205 j. t.)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2003.162.1563 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U.2011.12.59 j. t. ze zm.)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2011.163.981 ze zm.),
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz.U.2001.97.1051 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.2012.145 j. t. ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2006.123.858 j. t. ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz.U.2013.1399 j.t.);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2007.147.1033 ze zm.),
- Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” (M.P.2009.34.501),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 j. t.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U.2002.165.1359),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2012.81);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2011.237.1419),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2010.77.510),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2013.1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012.1031),

17 Materiały źródłowe

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud*
- *Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Szemud;*

- *Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla drogi ekspresowej S6 na odcinku Lębork – Obwodnica Trójmiasta. RDOŚ-Gd-WOO.4200.3.153.2011.AJA.ES. RDOŚ, Gdańsk 2014*
- *Karta Informacyjna Przedsięwzięcia pn. Utworzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w miejscowości Kielno;*
- *Karta Informacyjna Przedsięwzięcia pn. Utworzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w miejscowości Szemud;*
- *Decyzja Wójta Gminy Szemud z dnia 24 grudnia 2012 r., umarzająca postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „Utworzeniu punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w miejscowości Kielno”, znak: PP.6220.12.2012;*
- *Decyzja Wójta Gminy Szemud z dnia 24 grudnia 2012 r., umarzająca postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „Utworzeniu punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w miejscowości Szemud”, znak: PP.6220.11.2012;*
- *Zmiana planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku, 2009,*
- *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku, Słupsk 2008,*
- *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50000; Państwowy Instytut Geologiczny; arkusze: Wejherowo 14, Rumia 15, Kartuzy 25, Żukowo 26;*
- *Mapa geologiczno-gospodarcza w skali 1 : 50 00; Państwowy Instytut Geologiczny; arkusze: Wejherowo 14, Rumia 15, Kartuzy 25, Żukowo 26;*
- *Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 00; Państwowy Instytut Geologiczny; arkusze: Wejherowo 14, Rumia 15, Kartuzy 25, Żukowo 26;*
- *Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2009;*
- *Rastrowa Mapa Podziały Hydrograficznego Polski, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (aktualność 2007 r.), <http://mapa.kzgw.gov.pl/>;*
- *Program małej retencji województwa pomorskiego do roku 2015, Biuro Projektowo-Doradcze EKO-KONSULT, 2004;*
- *Metodyka wyznaczania obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy, Herbich P. (red.), 2009;*
- *Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (SOO) Petcznica PLH220020, Mechowiska Zęblewskie PLH220075, <http://natura2000.gdos.gov.pl>;*
- *Warstwy informacyjne dotyczące obszarów Natura 2000 w Europie (*.shp, układ 1992). Pobrane kwiecień 2012 r. z lokalizacji <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-2000>,*
- *Warstwy informacyjne sieci ekologicznej łączącej obszary Natura 2000 w Polsce, stan na 2012 r. (*.shp, układ 1992). Instytut Badań Ssaków PAN, Białowieża. Data udostępnienia: czerwiec 2012;*
- *strona internetowa Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego <http://www.tpkgdansk.pl/>;*
- *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Liro Anna (red.), IUCN Poland, Warszawa, 1998;*
- *Studia przyrodniczo-krajobrazowe województwa pomorskiego, Czochański J. i Kistowski M. (red.), Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2006.*
- *Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2011, WIOŚ Gdańsk 2012;*

Aneks do prognozy oddziaływania na środowisko

sporządzony na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud

CKK



ARCHITEKCI

ul. Świętojańska 87/14, Gdynia

0-58 62 000 92

biuro@ckkarchitekci.pl

TERRALlab****

mgr inż. Arkadiusz Świder

biuro@terralab.com.pl

Gdynia, lipiec 2017r.

1. Niniejszy aneks dotyczy prognozy wykonanej w lipcu 2015r. na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud w granicach administracyjnych gminy stanowiącej uchwałą Nr XII/142/2015 Rady Gminy Szemud z dnia 17 listopada 2015r.
2. Potrzeba opracowania aneksu do prognozy została podyktowana sporządzeniem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud, zgodnie z:
 - a) uchwałą Nr XXIV/284/2016 Rady Gminy Szemud z dnia 21 października 2016r. zmieniona Uchwałą Nr XXVIII/358/2017 Rady Gminy Szemud z dnia 16 lutego 2017r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud
 - b) uchwałą Nr XXVIII/360/2017 Rady Gminy Szemud z dnia 16 lutego 2017r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud.
3. Zmiana przedmiotowego studium polega na:
 - a) zmianie kierunków zagospodarowania przestrzennego dla działki ewidencyjnej nr 438/10 położonej w rejonie miejscowości Moczydła i Kamień we wschodniej części obrębu Szemud;
 - b) wydzieleniu w osobny teren z odrębnym oznaczeniem istniejącego kompleksu szkoły w Szemudzie;
 - c) wydzieleniu terenu usługowo – produkcyjnego w Kielnie.

Zmian tych dokonano zarówno w części tekstowej jak i graficznej. Oceniana zmiana studium wprowadziła również niewielkie i mniej istotne z punktu widzenia prognozy oddziaływania na środowisko korekty dotyczące możliwości kształtowania struktury przestrzennej gminy, w tym przede wszystkim analizy potrzeb i możliwości rozwoju gminy Szemud wraz z analizą chłonności terenów.
4. Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud, do której sporządzono niniejszy aneks została sporządzona w trybie przepisów ustawy z dn. 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. 2016, poz. 353).

Rys. 1 Obszar objęty zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na tle gminy Szemud

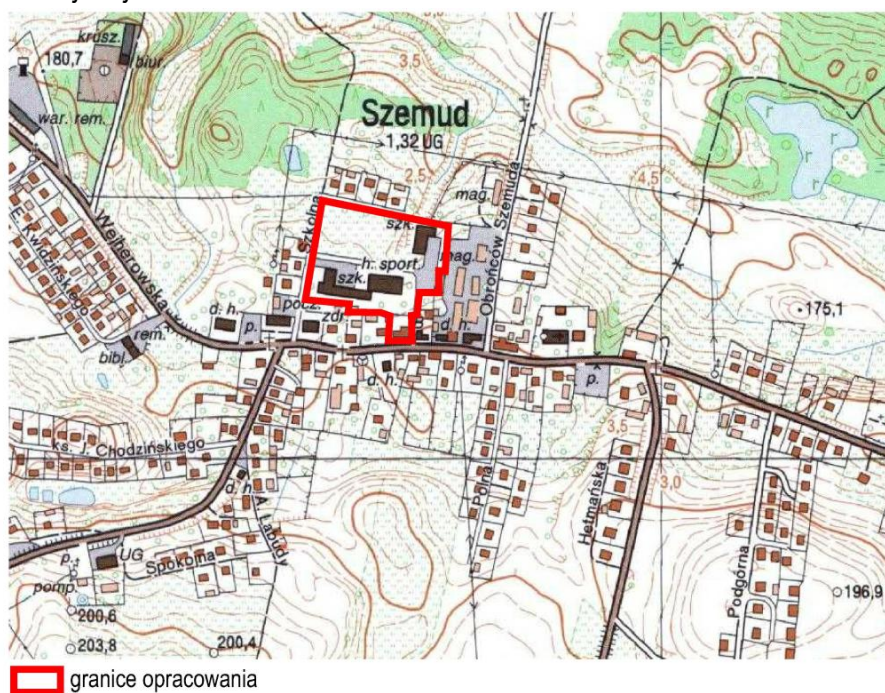


5. Tereny objęte zmianą studium położone są w centralnej części gminy w obrębie geodezyjnym Szemud. Teren działki 438/10 otoczony jest lasem od strony zachodniej i wschodniej, natomiast od strony północnej i południowej terenami wskazanymi pod eksploatację surowców naturalnych oraz produkcyjno – usługową. Rejon szkoły we miejscowości Szemud otacza zabudowa mieszkaniowa i usługowa wsi. Teren w Kielnie

otoczony jest od północy terenami rolnymi, a od południa zabudową mieszkaniową i usługową wsi. Zachodnią granicę stanowi droga dojazdowa do nieruchomości – w kierunku Szemudu oraz projektowane tereny zabudowy produkcyjno - usługowej.

6. Powierzchnia objęta zmianą studium wynosi łącznie ok. 8,25 ha, z czego 1,2 ha zajmuje teren szkoły, 4,02 ha teren eksploatacji złóż, a 3,03 ha teren produkcyjno – usługowy w Kielnie.
7. Teren w rejonie szkoły jest zurbanizowany oraz zabudowany obiektami szkolnymi, zabudową usługową, boiskami i infrastrukturą towarzyszącą, w tym parkingiem. Jest silnie przekształcony. Dominującą roślinnością są zbiorowiska synantropijne, w tym roślinność przydomowa, ruderalna, nasadzenia izolacyjne, dekoracyjne. W granicach obszaru nie występują zadrzewienia śródpolne. Ze względu na istniejące zainwestowanie, nie można określić warunków i predyspozycji fizjograficznych terenu.

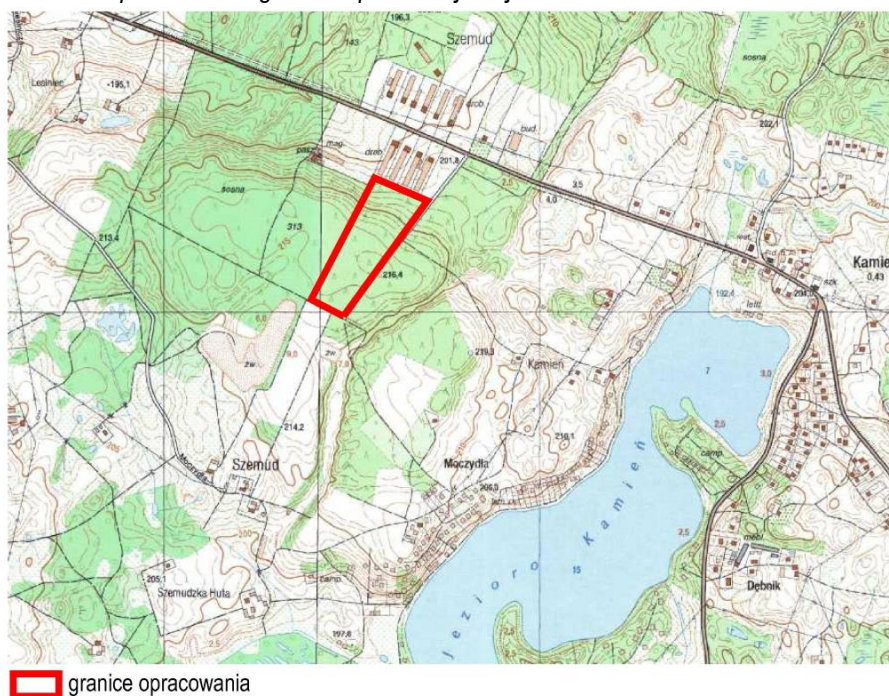
Rys. 2 Obszar w rejonie szkoły objęty zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na tle północnej miejscowości Szemud



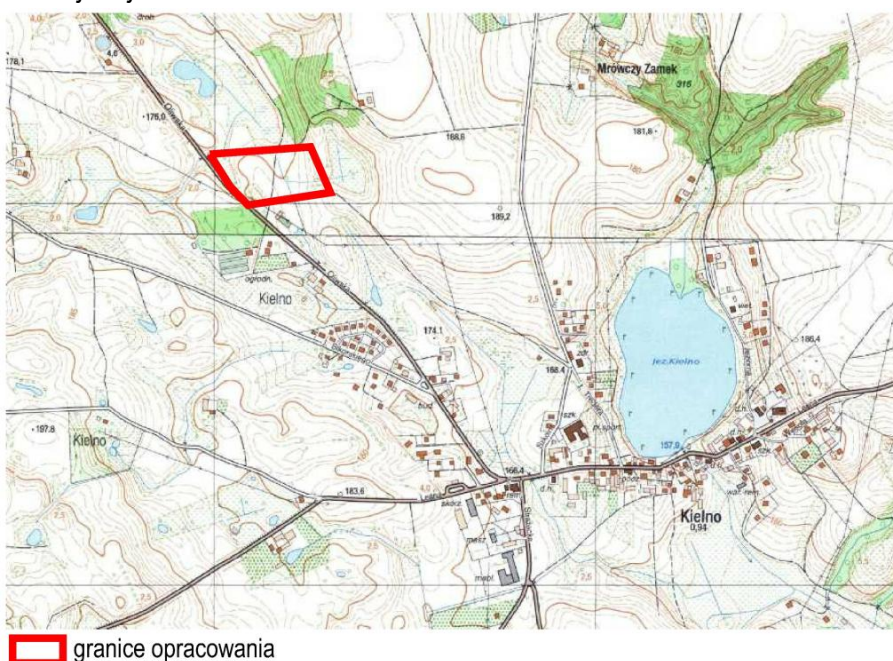
8. Teren wskazany pod eksploatację surowców naturalnych stanowi obecnie w całości kompleks leśny – bór mieszany świeży z dominacją sosny w wieku w przedziale 30 – 70 lat. W sąsiedztwie – na południe znajdują się odkrytki surowców naturalnych, w ramach trzech udokumentowanych złóż. Teren zmiany studium stanowi również udokumentowane złoża surowców naturalnych „Szemud III”. Tereny wskazane do wydobycia stanowiąc będą kontynuacją już istniejących funkcji związanych z działalnością górniczą.
9. Teren w Kielnie wskazany pod zabudowę usługowo - produkcyjną stanowi obecnie tereny rolne, zmeliorowane, w części pokryty roślinnością – zadrzewieniami i zakrzewieniami. Przez północną część działek przebiega projektowana linia elektroenergetyczna WN 110 kV, a przez południowe krańce linia SN 15kV. Bezpośrednio na północ obszaru znajduje się korytarze ekologiczny o znaczeniu lokalnym przebiegający wzdłuż cieków i zagłębień terenowych łączący zbiorniki wód powierzchniowych i okoliczne lasy. Zagospodarowanie działek w kierunku produkcyjno – usługowym stanowiąc będzie kontynuacją już wcześniej wyznaczonych funkcji o tym samym profilu.
10. Cały obszar opracowania położony jest w granicach otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują zasady określone uchwałą Nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 16 sierpnia 2016 r. Zasady i cele ochrony dla tej formy ochrony przywołano w rozdz. 7.11 wersji podstawowej prognozy.
11. Na podstawie przeprowadzonej waloryzacji i oceny stanu środowiska obszaru objętego granicami zmiany studium oraz analizy podstawowej wersji prognozy oddziaływania na środowisko (2015r.) stwierdza się zgodność i aktualność treści tekstu prognozy od odniesienia do charakterystyki i stanu środowiska

przyrodniczego, obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz w zakresie formalno – prawnym w zakresie objętym zmianą studium. Wskazane wyżej zagadnienia zostały szczegółowo opisane i zidentyfikowane w rozdz. 2 (pn. „Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami”), 7 (pn. „Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium”), 8 (pn. „Stan zasobów i funkcjonowania środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji”), 10 (pn. „Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu”) podstawowej wersji prognozy z 2015.

Rys. 3 Obszar eksploatacji surowców naturalnych objęty zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na tle północnej miejscowości Szemud



Rys. 4 Obszar w rejonie Kielna objęty zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na tle północnej miejscowości Szemud



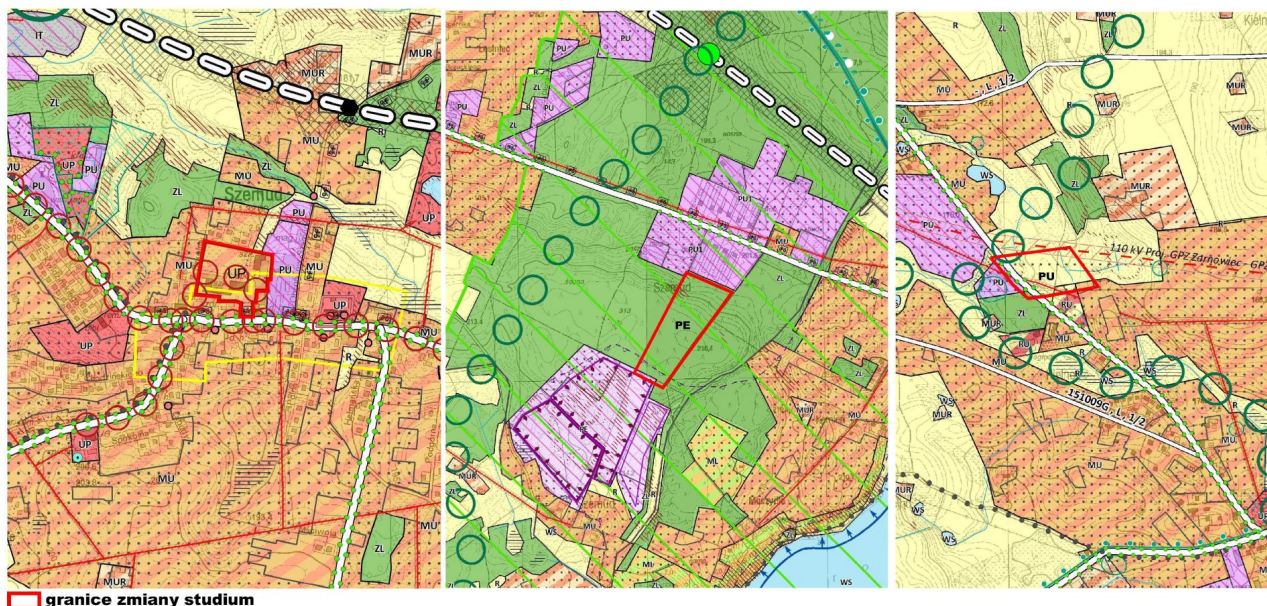
Rys. 5 Obszar objęty zmianą studium na tle obszarów prawnie chronionych



12. W porównaniu do obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w ocenianym projekcie zmiany studium dokonano korekty i doprecyzowania funkcji dla zespołu szkolnego w Szemudzie, co w ogóle nie ma wpływu na potencjalne zwiększenie negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego. Ponadto wskazano nowy teren przeznaczony pod eksploatację kruszywa oznaczonego symbolem PE, dla którego zasady kreowania struktury przestrzennej opisano w rozdz. XIII.1 „Kierunki zagospodarowania w obrębie terenów o odmiennym przeznaczeniu”. Dodatkowo wskazano teren PU w Kielnie, dla którego zasady zagospodarowania również zostały wskazane w rozdz. XIII.1. Obszary te nie stanowią nowych przeznaczeń w studium, a wpasują się w już określoną kierunkową strukturę przestrzenną gminy.
13. Zamiana studium generalnie wprowadza niewiele zmian w zagospodarowaniu i strukturze przestrzennej w gminie. Wskazane modyfikacje dotyczą niewielkich terenów, które stanowią 0,04% powierzchni gminy. Ocenia się, że największą z nich (pod względem środowiskowym) jest wprowadzenie funkcji eksploatacji kruszywa naturalnego ze złoża „Szemud III”. Docelowo, na etapie opracowania planu miejscowego dla tego terenu koniecznym. Prognozuje się, że oddziaływania środowiskowe nowego zainwestowania będą w niektórych aspektach zauważalne, jednak ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo trzech innych kopalń będą one się niwelowały i nie będą stanowiły źródła nowych, nieobecnych dotąd w tym terenie uciążliwości. Sposób oddziaływania terenów PE na środowisko został szczegółowo opisany w rozdz. 12.2 podstawowej wersji prognozy, w którym zidentyfikowane zostały zagrożenia dla poszczególnych obszarów oraz funkcji. W przypadku terenu.
14. Wszystkie obszary opracowania położone są w granicach otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, co automatycznie determinuje dostosowanie zasad zagospodarowania do przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionych. W wyniku analizy tych przepisów nie stwierdza się istotnego zagrożenia dla chronionych wartości środowiska. Realizacja inwestycji PE i PU nie powinno mieć wpływu na zwiększenie oddziaływań na środowisko w rejonie inwestycji, ponieważ zainwestowaniu podlegać będzie względnie niewielka powierzchnia, o niewysokich walorach przyrodniczych oraz zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie już istniejącego zagospodarowania o podobnej funkcji i intensywności. Ponadto na tym etapie analizy znana jest ogólna funkcja terenu i nie można jednoznacznie stwierdzić, jakie konkretnie inwestycje zostaną zlokalizowane w granicach tych terenów. Analizowane tereny podlegają już pewnej antropopresji. Ocenia, że ustalenia zmiany studium wpisują się w zakres możliwych potencjalnych oddziaływań opisanych w rozdz. 12.1.9 (pn. „Oddziaływania na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione...”) prognozy z 2015 r. i stanowią inwestycje o potencjalnie najsilniejszym oddziaływaniu na tereny chronione (jak na rysunku 34 prognozy).

15. Dla terenów eksploatacji surowców naturalnych w wersja podstawowa prognozy, w rozdz. 12.1.9 wprowadza zapis: „zgodnie z zapisami Studium zagospodarowanie przestrzeni w strefie występowania udokumentowanych złóż kopalin powinien zapewniać w przyszłości możliwość podjęcia eksploatacji, z uwzględnieniem potrzeby i wymogów ochrony walorów krajobrazowych. Eksploatacja surowców mineralnych powinna odbywać się przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobyciem, podejmowanie wydobywania na nowych terenach powinno następować tylko w sytuacjach, gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej. W przypadku zaistnienia przeciwwskazań środowiskowych wydobywanie kopalin na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny, a także w obszarze otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, nie powinno być podejmowane, niezależnie od opłacalności ekonomicznej. Ocenia się, że aktualna pozostaje treść podstawowej wersji prognozy w rozdz. 12.2 dotycząca oddziaływań terenów PE na środowisko, które określono jako oddziaływania umiarkowane negatywne lub negatywne.
16. Dla terenów oznaczonych w zmianie studium symbolem PU (w Kielnie) ocenia się, że aktualne pozostają zapisy wersji podstawowej prognozy (rozdz. 12.2) stwierdzające: „Na tym etapie brak podstaw merytorycznych do prognozowania oddziaływania znacząco negatywnego. Są to oddziaływania możliwe do ograniczenia poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych. Dla terenów PU wskazuje się oddziaływania zróżnicowane lub umiarkowane oddziaływania negatywne.

Rys. 6 Granice zmiany studium na tle obowiązującej wersji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud



17. Ocenia się, że dla ocenianej zmiany studium aktualne pozostają zapisy podstawowej wersji prognozy dotyczące analizy rozwiązań mających na celu ograniczenie potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze (rozdz. 14).
18. Brak uchwalenia zmiany studium nie przyczyni się ani do negatywnych ani do pozytywnych zmian w strukturze przyrodniczej obszaru. Może jednak zahamować procesy rozwoju gospodarczego gminy oraz może być niezgodny z treścią przepisów odrębnych (dotyczących np. eksploatacji surowców naturalnych).
19. Realizacja ustaleń ocenianej zmiany studium nie spowoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w dokumencie ma charakter lokalny. Ocenia się, że aktualne pozostają zapisy podstawowej wersji prognozy ujęte w rozdz. 5.
20. Załącznikiem do niniejszego aneksu jest tekst podstawowej prognozy oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, opracowany przez Budplan, Warszawa 2015 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2016 poz. 353 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Arkadiusz Śmider

Aneks do prognozy oddziaływania na środowisko

**sporządzony na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud (2022 r.)**

CKK



ARCHITEKCI

ul. Świętojańska 87/14, Gdynia

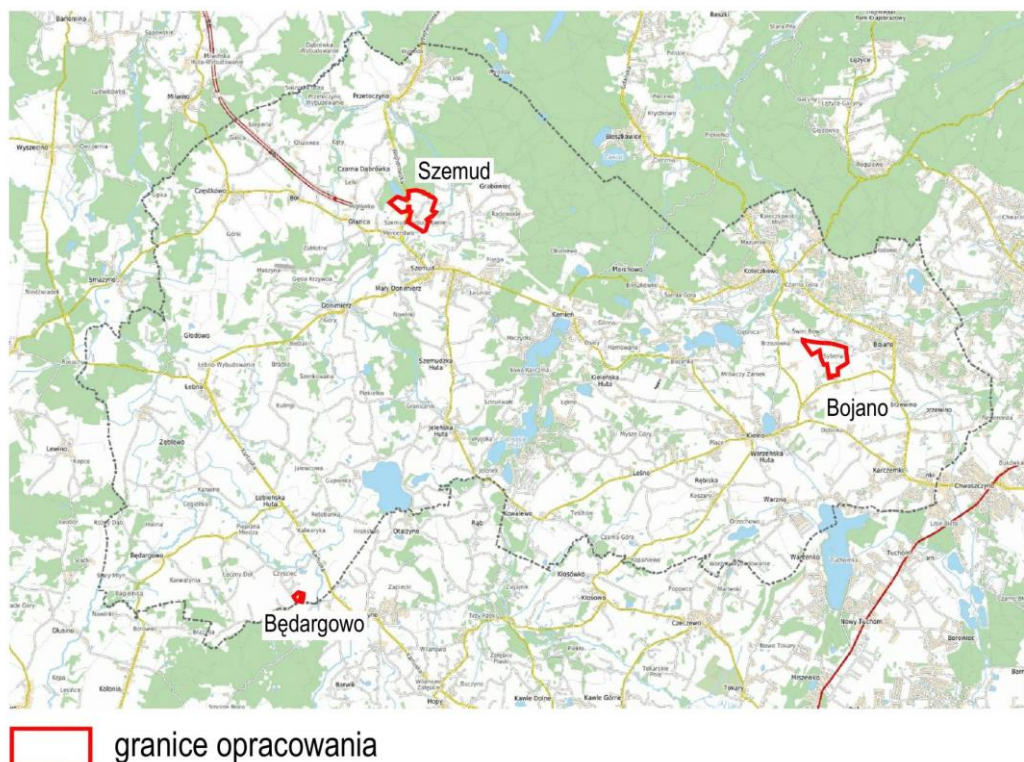
0-58 62 000 92

biuro@ckkarchitekci.pl

Gdynia, styczeń 2022 r.

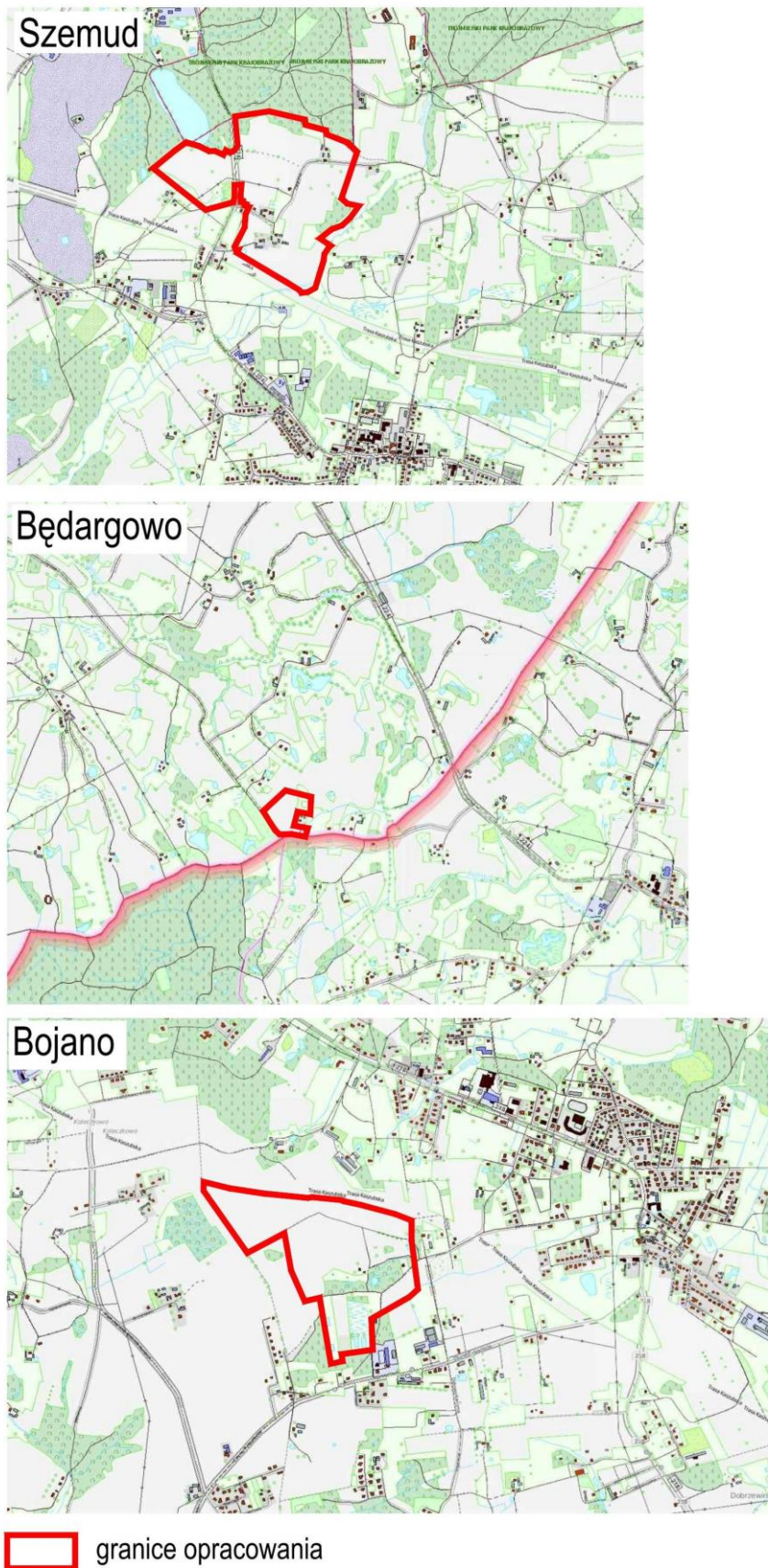
1. Niniejszy aneks dotyczy prognozy wykonanej w lipcu 2015 r. na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud w granicach administracyjnych gminy stanowiącej uchwałą Nr XII/142/2015 Rady Gminy Szemud z dnia 17 listopada 2015 r. Do prognozy wykonane zostały aneksy: w lipcu 2017 r. w związku z częściowymi zmianami studium dla trzech obszarów: działki ewidencyjnej nr 438/10 położonej w rejonie miejscowości Moczydła i Kamień we wschodniej części obrębu Szemud, kompleksu szkoły w Szemudzie oraz terenu usługowo – produkcyjnego w Kielnie oraz w sierpniu 2020 r.
2. Potrzeba opracowania aneksu do prognozy została podyktowana sporządzeniem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud, zgodnie z uchwałą Nr XXIII/327/2021 Rady Gminy Szemud z dnia 31 marca 2021 r. w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szemud.
3. Zmiana przedmiotowego studium polega na wkreśleniu na rysunek kierunków studium nowych obszarów funkcjonalnych w trzech obszarach: Szemud, Będargowo, Bojano. Zmian tych dokonano również w części tekstowej. Oceniana zmiana studium nie wprowadza, poza tym innych zmian poza aktualizacją podstaw prawnych i obowiązujących przepisów w niezbędnym dla zmiany studium zakresie.
4. Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud, do której sporządzono niniejszy aneks została sporządzona w trybie przepisów ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2021, poz. 2373 ze zm.).

Rys. 1 Obszar objęty zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na tle gminy Szemud



Źródło: szemud2.e-geoportal.pl

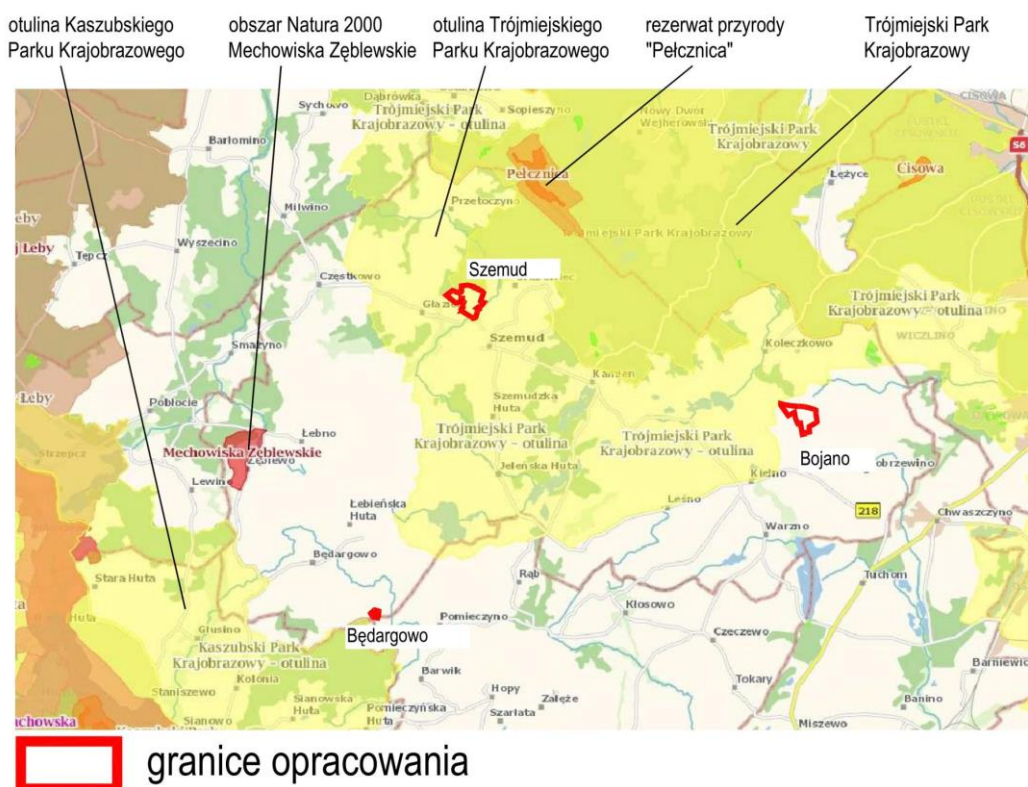
Rys. 2 Lokalizacja obszarów wskazanych do zmiany studium na tle mapy gminy Szemud



Źródło: szemud2.e-geoportal.pl

5. Tereny objęte zmianą studium położone są w trzech różnych obrębach gminy:
 - w obrębie Szemud, w sąsiedztwie budowanego węzła drogi ekspresowej S6 „Szemud”, na północ od wsi, przy drodze w kierunku Wejherowa. Granice obszaru obejmują kilkanaście działek ewidencyjnych o łącznej powierzchni ponad 52,5 ha. Część obszaru jest już przesądzona planistycznie w kierunku zabudowy (produkcji usług oraz mieszkaniowej wraz z układem komunikacyjnym ul. Załączna, Wejherowska). Pozostałe fragmenty stanowi rolnicza przestrzeń produkcyjna oraz tereny zieleni naturalnej, leśnej wraz z wodami powierzchniowymi. Obszar nie jest objęty ustaleniami planu miejscowego;
 - w obrębie Będargowo, przy południowej granicy gminy w rejonie ul. Łączny Dół, na części działki nr 79, o pow. ok. 2,5 ha w sąsiedztwie zabudowy rozporoszonej i zagrodowej. Obszar obejmuje częściowo złożę surowców naturalnych (kruszywo naturalne Będargowo, złożę o pow. 1,84 ha). Analizowana działka nie jest objęta ustaleniami planu miejscowego;
 - w obrębie Bojano, na południe od budowanej drogi S6, nad zabudową wsi Dobrzewino, w niedalekiej odległości od planowanej zabudowy produkcyjnej i usługowej Dobrzewina i Bojana w rejonie węzła drogi S6. Obszar objęty zmianą studium wynosi ok. 43,6 ha, a południowe fragmenty są objęte ustaleniami planu miejscowego;
6. Jeden obszar opracowania (Szemud) jest zlokalizowany jest w granicach otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK), dla którego obowiązują zasady określone uchwałą Nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 16 sierpnia 2016 r. Zasady i cele ochrony dla tej formy ochrony przywołano w rozdz. 7.11 wersji podstawowej prognozy (zmiana uchwały w zakresie TPK z 2016 r. w kontekście analizowanego terenu nie dokonała korekt poprawek w zakresie zasad ochrony). Pozostałe dwa obszary znajdują się poza granicami prawnych obszarowych form ochrony przyrody – obszar w Bojanie przylega północno – zachodnim krańcem do granic otuliny TPK, a obszar w Będargowie jest oddalony ok. 0,25 km na północny wschód od otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Poza tym odległości od innych form ochrony przyrody są większe, w tym również od obszarów Natura 2000, z których najbliższy jest obszar Mechowiska Żębłewskie (ok. 5 km na północny zachód od obszaru Będargowo).

Rys. 3 Obszar objęty zmianą studium na tle obszarów prawnie chronionych

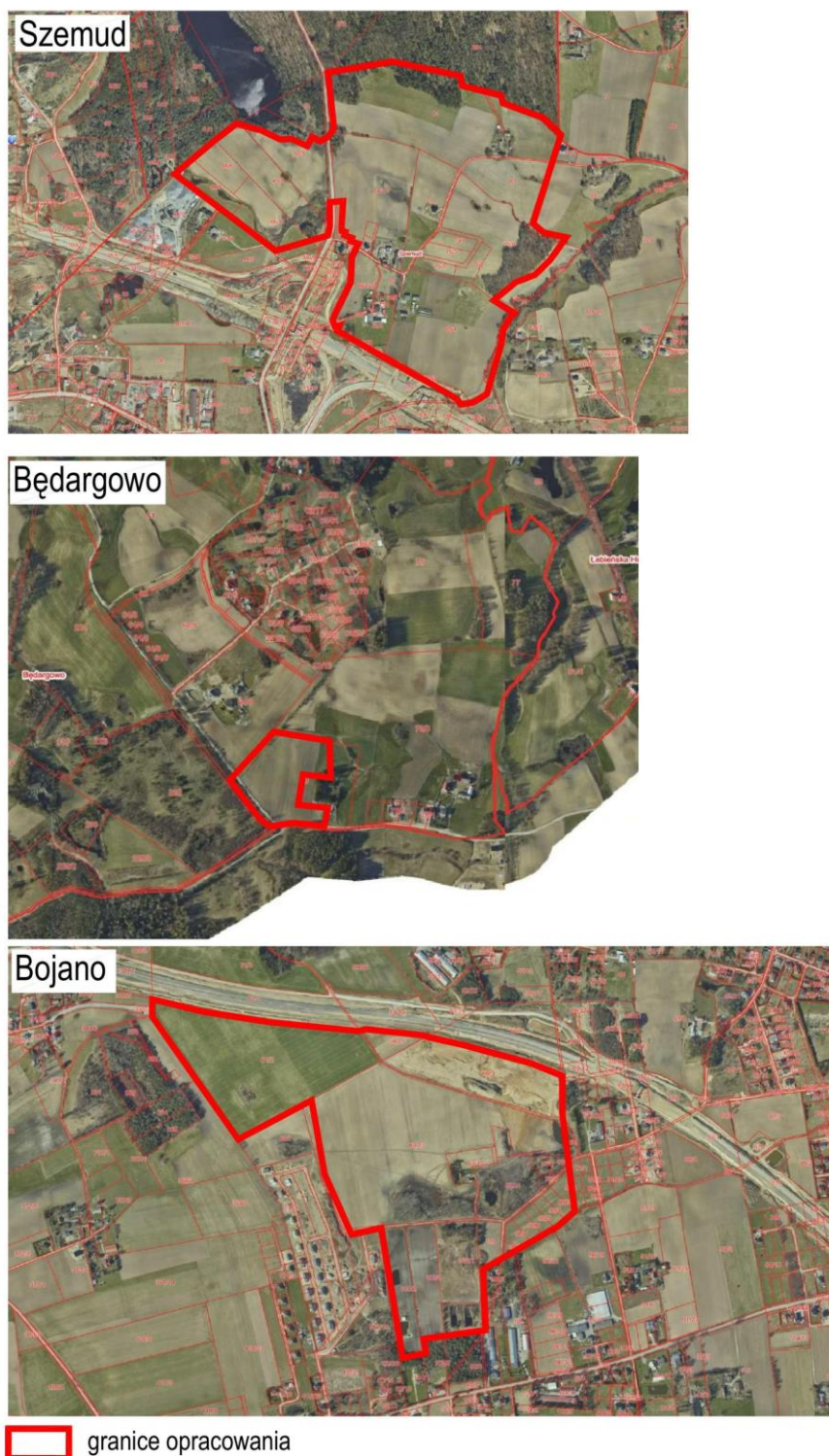


Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

7. Łączna powierzchnia objęta zmianą studium wynosi 98,6 ha, co stanowi 0,55% powierzchni gminy.
8. Tereny w rejonie opracowania są w części zurbanizowane i zainwestowane. Obszar w Szemudzie należy do tych o największym udziale gruntów przekształconych lub też wskazanych do zainwestowania. Obszary zmiany studium mogą marginalnie również obejmować użytki leśne, wody powierzchniowe, obszarów o skomplikowanych warunkach wodno – gruntowych – ale tereny takie nie zostały wskazane pod zmianę struktury przestrzennej. Przez południowo – wschodnią część obszaru w Szemudzie przebiega lokalny korytarz ekologiczny związany z doliną Gościciny. Również w południowych krańcach obszaru w Bojanie, zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Szemud wskazano lokalny korytarz ekologiczny związany z obniżeniem terenu ciągnącym się równoleżnikowo z Bojana w kierunku jez. Marchowo.
9. Na podstawie przeprowadzonej waloryzacji i oceny stanu środowiska obszaru objętego granicami zmiany studium oraz analizy podstawowej wersji prognozy oddziaływania na środowisko (2015 r.) stwierdza się zgodność i aktualność treści tekstu prognozy od odniesienia do charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego, obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz aktualności prognozy w zakresie formalno – prawnym, w szczególności na obszarze objętym zmianą studium. Wskazane wyżej zagadnienia zostały szczegółowo opisane i zidentyfikowane w rozdz. 2 (pn. „Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami”), 7 (pn. „Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego zmianą studium”), 8 (pn. „Stan zasobów i funkcjonowania środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji”), 10 (pn. „Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu”) podstawowej wersji prognozy z 2015 r. Największą zmianą pod względem zmian w strukturze przestrzennej oraz przyrodniczej tej części gminy jest realizacja korytarza transportowego drogi S6, która w znacznym stopniu zmieniła uwarunkowania fizjograficzne – przestrzenne gminy. Poza tym, ze względu na duży stopień migracji do gminy, zainwestowaniu podlegają tereny wskazane pod zabudowę oraz kontynuowane są procesy urbanizacji na terenach przekształconych.
10. W porównaniu do obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w ocenianym projekcie zmiany studium wskazano nowe kierunki zmian w strukturze przestrzennej polegające na:
 - w obszarze Szemud – wskazaniu nowych terenów przeznaczonych pod produkcję i usługi (o pow. ok. 37,5 ha) w otoczeniu terenów o takim przeznaczeniu w okolicy oraz adaptacji terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz struktury przyrodniczej doliny Gościciny, kompleksów leśnych. Pozostały obszar w granicach zmiany jest adaptowany na dotychczasowe funkcje. Zasady kreowania struktury przestrzennej opisano w rozdz. XIII.1 „Kierunki zagospodarowania w obrębie terenów o odmiennym przeznaczeniu”. Dotychczas głównym kierunkiem zagospodarowania przestrzennego w tym rejonie była rolnicza przestrzeń produkcyjna, która stanowi uzupełnienie obszaru zmiany studium na pozostałym obszarze, wraz z istniejącą i projektowaną już wcześniej zabudową mieszkaniową i usługową;
 - w obszarze Bojano - wskazaniu nowych terenów przeznaczonych pod produkcję i usługi, na powierzchni ok. 30 ha w otoczeniu terenów o takim przeznaczeniu w okolicy – głównie na zachód i południe (w rejonie węzła drogowego drogi S6). Zasady kreowania struktury przestrzennej opisano w rozdz. XIII.1 „Kierunki zagospodarowania w obrębie terenów o odmiennym przeznaczeniu”. Dotychczas głównym kierunkiem zagospodarowania przestrzennego w tym rejonie była rolnicza przestrzeń produkcyjna wraz z zabudową mieszkaniową i zagrodową;
 - w obszarze Będargowo – wskazaniu terenu przeznaczonego pod eksploatację kruszywa naturalnego oznaczonego symbolem PE ze złoża „Będargowo” o pow. 2,5 ha, dla którego zasady kreowania struktury przestrzennej opisano w rozdz. XIII.1 „Kierunki zagospodarowania w obrębie terenów o odmiennym przeznaczeniu”. Dotychczas głównym kierunkiem zagospodarowania przestrzennego w tym rejonie była rolnicza przestrzeń produkcyjna.
11. Zamiana studium generalnie wprowadza niewiele nowych zmian w zagospodarowaniu i strukturze przestrzennej w gminie. Gmina, zgodnie z kierunkami rozwoju przestrzennego jest silnie zurbanizowana, o dużym stopniu przekształceń przestrzennych, o silnej presji inwestycyjnej, która dodatkowo jest napędzana

budowanym korytarzem transportowym drogi ekspresowej S6. Wskazane modyfikacje dotyczą terenów o dużej powierzchni, ale w sąsiedztwie podobnego przeznaczenia, na obszarach o wysokiej presji inwestycyjnej.

Rys. 4 Ortofotomapa rejonów opracowania

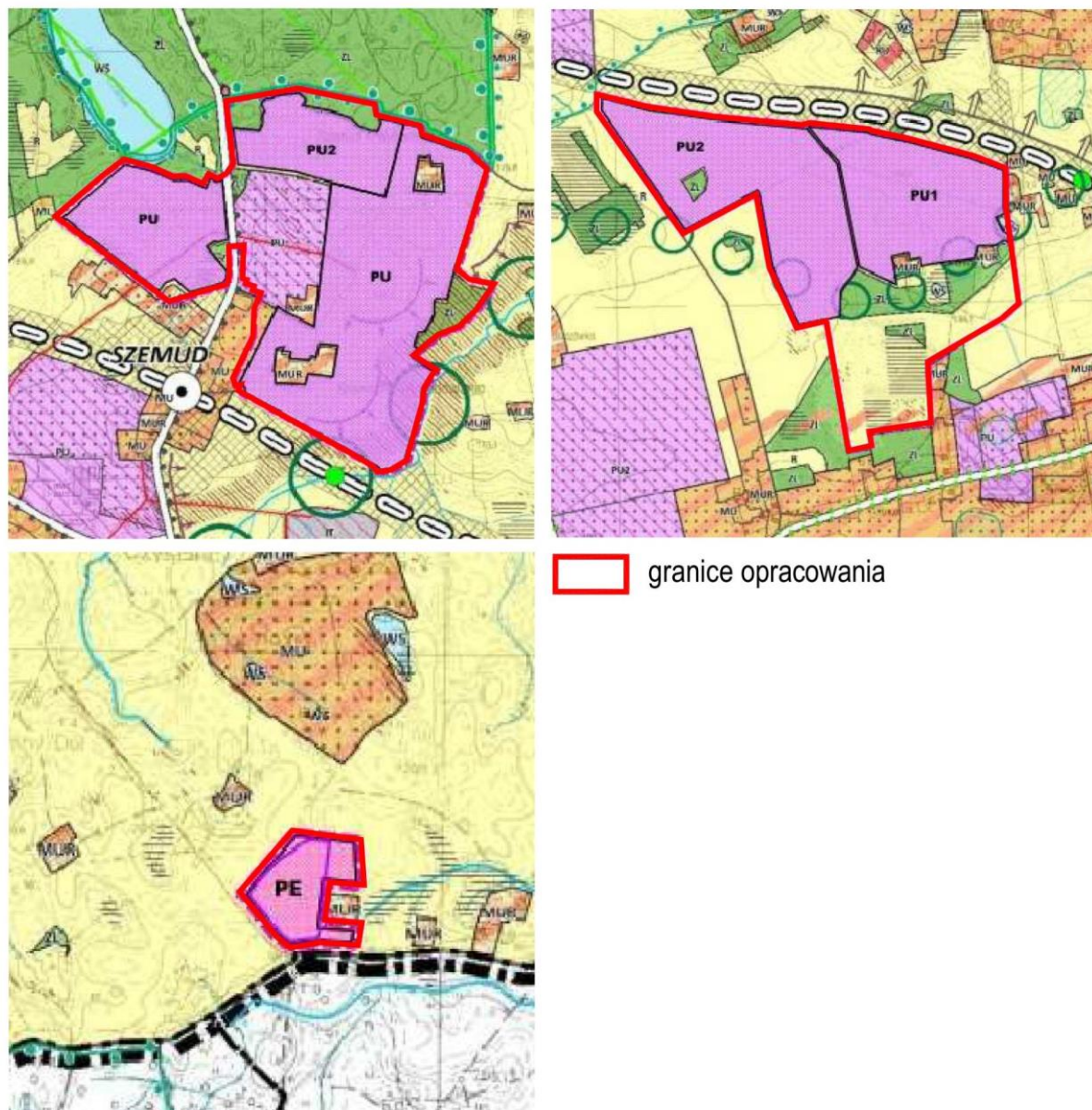


Źródło: szemud2.e-geoportal.pl

z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – powierzchnia jest mniejsza niż 2 ha. Duża powierzchnia terenów produkcyjno – usługowych w rejonie Szemuda oraz Bojana (łącznie ponad 67,5 ha) kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tym bardziej, że tereny w Szemudzie zlokalizowane są w granicach prawnych form ochrony przyrody. Docelowo, na etapie opracowania planu miejscowego dla tych

terenów koniecznym może być przeprowadzenie pełnej oceny oddziaływania na środowisko wraz z ewentualnym uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Prognozuje się, że oddziaływania środowiskowe nowego zainwestowania będą zauważalne, ale ze względu na uwarunkowania przyrodnicze nie powinny być jednak bardzo znaczące. Nie będą one również stanowiły nowych oddziaływań i uciążliwości, ponieważ w zakresie funkcji predykcji – usługowych jest mowa o uzupełnieniu i kontynuacji funkcji już wskazanych w sąsiedztwie.

Rys. 5 Granice zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud



Źródło: opracowanie własne

12. Wskazanie dwóch obszarów pod funkcje związane z zabudową produkcyjno – usługową na powierzchni ponad 67,5 ha niewątpliwie wpłynie a zmiany struktury przestrzenno – przyrodniczej. Dla terenów oznaczonych w zmianie studium symbolem PU, PU1, PU2 ocenia się, że aktualne pozostają zapisy wersji podstawowej prognozy (rozdz. 12.2) opisujące oddziaływania na środowisko:
 - dla terenów PU1, PU2 w obszarze Bojano: „Obecność i funkcjonowanie tego typu terenów niesie ze sobą największe niebezpieczeństwo dla środowiska, związane zarówno z procesem powstawania tego typu obiektów oraz ich działalnością. Zmiana Studium dla terenów PU ustala minimalną powierzchnię biologicznie czynną na poziomie 20%. Biorąc pod uwagę fakt, iż w znacznej mierze są to w chwili

obecnej tereny rolne, zmiana sposobu ich użytkowania spowoduje istotny ubytek nie tylko powierzchni biologicznie czynnej, ale także niemal całkowite wyłączenie tych obszarów z funkcji biologicznej. Działalność prowadzona na terenach PU może wiązać się ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń oraz ryzykiem powstania obiektów mogących w sposób znaczący oddziaływać na środowisko. Na tym etapie oceny nie ma podstaw do prognozowania znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Potencjalny wpływ poszczególnych przedsięwzięć będzie oceniany na dalszym etapie procedury administracyjnej. Na tym etapie brak podstaw merytorycznych do prognozowania oddziaływania znacząco negatywnego. Są to oddziaływania możliwe do ograniczenia poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych”.

- dla terenów PU w obszarze Szemud: „...pojawienie się nowej zabudowy będzie powodowało intensyfikację oddziaływania, ale nie stanowi wprowadzenia nowej funkcji. Tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków i średnim stopniu zagrożenia wód. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej wiąże się przede wszystkim ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń socjalno – bytowych (presja na środowisko). Stopień oddziaływania zależy od prowadzonej działalności gospodarczej. Niekorzystnie ocenia się wprowadzenie tego typu zabudowy na obszar o niekorzystnych warunkach zabudowy, wskazane na etapie mpzp ograniczenie możliwości zabudowy poprzez odpowiednie wprowadzanie nieprzekraczalnej linii zabudowy”;
- dla terenów PU1 w obszarze Szemud: „Oddziaływanie umiarkowanie negatywne/negatywne, zabudowa będzie stanowiła kontynuację istniejącej zabudowy” oraz lokalizację nowej w sąsiedztwie terenów zainwestowanych lub wskazanych do pełnienia podobnej funkcji.

Jednocześnie wskazuje się na ograniczenie zainwestowania na terenach oraz w sąsiedztwie obniżeń terenowych, cieków oraz użytków leśnych oraz na przebiegu lokalnych ciągów ekologicznych (obszary w Bojanie i Szemudzie). Uwzględnienie tych zasad powinno się uwzględnić w opracowanych planach miejscowych, które w szczególności sposób uwzględnią lokalne uwarunkowania przyrodnicze oraz osnowę ekologiczną konieczną do zachowania i ochrony.

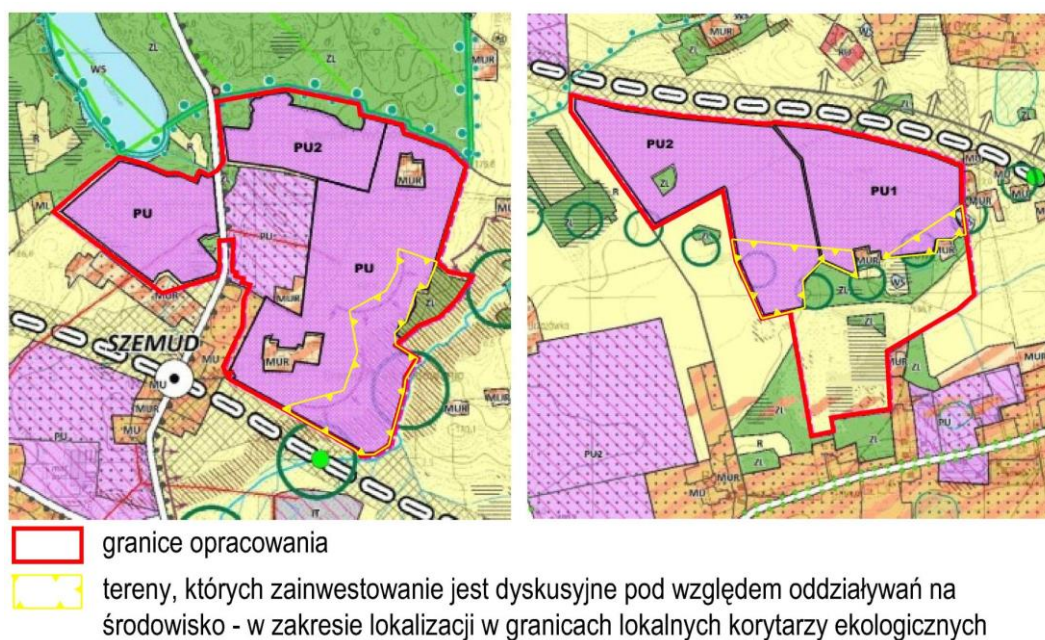
Tereny objęte granicami zmiany studium w kierunku wprowadzenia zabudowy predykcyjno – usługowej zasadniczo mają średni potencjał ekologiczny, ale mogą mieć wysoki potencjał krajobrazowy – szczególnie w Szemudzie (otwarcia widokowe). Inwestycje terenochłonne w zakresie zabudowy PU, PU1, PU2 powinny być, jeśli to możliwe, wkomponowane w istniejący krajobraz i strukturę przyrodniczą, jak również powinny być oddzielone terenami zieleni izolacyjnej od innych funkcji oraz od terenów aktywnych biologicznie, które stanowią osnowę ekologiczną i są predystynowane do ochrony.

Jednocześnie uznaje się za aktualne i wiążące wskazane oddziaływania w rozdz. 12.1 dotyczące analizy poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, w tym w kontekście pranych form ochrony przyrody.

13. Wskazanie jednego obszaru eksploatacji surowców naturalnych w Będargowie, będzie pierwszym tego typu kierunkiem działań planistycznych w tym obrębie. Zgodnie z przyjętą metodologią wskazuje się „oddziaływanie umiarkowanie negatywne/negatywne. odkrywkowa eksploatacja złoża zawsze wiąże się niekorzystnym wpływem na środowisko, powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstanie wyrobisk, hałd, odpadów przerobczych i złożowych, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Niemniej jednak teren położony jest w granicach obszaru o niskim zagrożeniu dla wód podziemnych. Zgodnie z zapisami studium i przepisami odrębnymi nakłada się obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych”. Teren jest zlokalizowany poza granicami prawnych form ochrony przyrody. Jednocześnie nie wskazuje się ryzyka zaistnienia przeciwwskazań środowiskowych w rejonie lokalizacji złoża, które uniemożliwiłyby realizację kierunkowej polityki przestrzennej. Szczegółowe warunki zainwestowania oraz sposób pracy zakładu górniczego nie jest aktualnie znany.
14. Eksploatacja surowców naturalnych nie powoduje konieczności likwidacji użytków leśnych, zmian w strukturze chronionych gruntów rolnych, nie wpływa na powstanie zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych - ze względu na bezpieczną odległość (ponad 0,4 km) od najbliższych większych cieków i zbiorników wodnych. Nie prognozuje się powstania oddziaływań na siedliska fauny i flory, ze względu na średni potencjał przyrodniczy oraz brak siedlisk wskaźnikowych. Realizacja ustaleń studium może wpłynąć na powstanie nowego zagrożenia – zanieczyszczenia powietrza, głównie rozumianego jako pylenie z terenu eksploatacji oraz z transportu urobku

(spaliny) oraz emisji hałasu – do tej pory na terenie nie funkcjonowały żadne emitery hałasu. Największe oddziaływania będą dotyczyły zmian fizjonomii krajobrazu i przekształcenia gruntu oraz uciążliwości dla sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej – zlokalizowanej na tej samej działce inwestycyjnej. Tego typu inwestycje mocno ingerują w te komponenty środowiska przyrodniczego, ale ze względu a konieczność przeprowadzenia rekultywacji są odwracalne. Nie prognozuje się powstania zagrożeń dla życia i zdrowia okolicznych mieszkańców. Nie wskazuje się ryzyka powstania oddziaływań skumulowanych, a te potencjalne opisane powyżej będą przede wszystkim bezpośrednie, długoterminowe, ale ograniczone przestrzennie. W mniejszym stopniu wystąpią oddziaływania pośrednie, nieodwracalne (dotyczy między innymi ukształtowania terenu, przypowierzchniowych warstw ziemi). Dla terenu eksploatacji surowców naturalnych potencjalnie negatywne oddziaływania będą dotyczyły przede wszystkim ingerencji w istniejącą strukturę gruntów, powierzchni ziemi oraz walory krajobrazowe. Ze względu na charakterystykę inwestycji nie wskazuje się konieczności realizacji pełnego uzbrojenia terenu, w szczególności realizacji systemów wodno - kanalizacyjnych. Transport urobku będzie odbywał się istniejącymi drogami wewnętrznymi publicznymi, co potencjalnie może wpływać okresowo na pogorszenie komfortu zamieszkania okolicznych mieszkańców oraz na pewne oddziaływania związane z pogorszeniem klimatu akustycznego i wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego. Jednocześnie uznaje się za aktualne i wiążące wskazane oddziaływania w rozdz. 12.1 dotyczące analizy poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, w tym w kontekście prawnych form ochrony przyrody.

Rys. 6 Ocena oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szemud



Źródło: opracowanie własne

15. Obszar opracowania w rejonie Szemuda (jako jedyny z trzech analizowanych) położony jest w granicach otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, co automatycznie determinuje dostosowanie zasad zagospodarowania do przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionych. W wyniku analizy tych przepisów nie stwierdza się istotnego zagrożenia dla chronionych wartości środowiska chronionych w ramach otuliny Parku Krajobrazowego. Zagrożenie to może zostać zmniejszone poprzez uszczegółowienie zasad zagospodarowania konkretnych nieruchomości w planach miejscowych z ograniczeniem zainwestowania na terenach obniżeń terenowych i lokalnych korytarzy ekologicznych, które zgodnie z ustaleniami studium są wskazane do ograniczenia zabudowy i zainwestowania (rozdz. XIII). Realizacja inwestycji PE (eksploatacji kruszywa naturalnego) nie powinno mieć wpływu na zwiększenie oddziaływań na środowisko w rejonie inwestycji, ponieważ zainwestowaniu podlegać będzie względnie niewielka powierzchnia (ok. 1,84 ha), o niewysokich

walorach przyrodniczych, ale zlokalizowana w sąsiedztwie terenów zainwestowanych, w bezpiecznej odległości od wartościowych elementów środowiska przyrodniczego – podlegających ochronie lub wskazanych do ochrony. Podobnie realizacja zainwestowania na terenach PU (w tym PU1, PU2) nie będzie wpływać na walory środowiska chronione w ramach obszarów prawnie chronionych. Jak wskazano w niniejszej prognozie dyskusyjnej może być włączenie do granic zainwestowania terenów obniżenia terenowych, lokalnych ciągów (korytarzy ekologicznych), otwarć widokowych – szczególnie w południowej części obszaru Bojano i Szemud (co oznaczono na Rys. 6).

Analizowane tereny podlegały już pewnej antropopresji (agrocenozy, zabudowania ekstensywne – mieszkaniowe i zagrodowe oraz usługowe). Ocenia, że ustalenia zmiany studium wpisują się w zakres możliwych potencjalnych oddziaływań opisanych w rozdz. 12.1.9 (pn. "Oddziaływania na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione...") prognozy z 2015 r. i stanowią inwestycje o potencjalnie najsilniejszym oddziaływaniu na tereny chronione – w przypadku obszaru w Szemudzie.

16. Ocenia się, że dla ocenianej zmiany studium aktualne pozostają zapisy podstawowej wersji prognozy dotyczące analizy rozwiązań mających na celu ograniczenie potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze (rozdz. 14).
17. Brak uchwalenia zmiany studium nie przyczyni się ani do negatywnych ani do pozytywnych zmian w strukturze przyrodniczej obszaru. Może jednak zahamować procesy rozwoju gospodarczego gminy oraz może być niezgodny z treścią przepisów odrębnych (dotyczących np. eksploatacji surowców naturalnych). Poza tym dopiero w kolejnych aktach planistycznych (plany miejscowe, decyzje o warunkach zabudowy) można w konkretny sposób określić granice zainwestowania oraz wskaźniki zagospodarowania terenu uwzględniające lokalne uwarunkowania fizjograficzne – przyrodnicze
18. Realizacja ustaleń ocenianej zmiany studium nie spowoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w dokumencie ma charakter lokalny. Ocenia się, że aktualne pozostają zapisy podstawowej wersji prognozy ujęte w rozdz. 5.
19. Aneks nr 2 jest załącznikiem tekstu podstawowego prognozy oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, opracowanego przez Budplan, Warszawa 2015 r. wraz z aneksem z 2017 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2021 poz. 2373 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Arkadiusz Śmider