

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO**

GMINY STRZEGOWO

TORUŃ
WRZESIEŃ 2023
Opracowanie:
mgr Joanna Dokurno


mgr Joanna Dokurno
PROJEKTANT
W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM
(ART. 5 POKT 4 USTAWY
O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU
PRZESTRZENNYM DZ.U. 2015. 199)

Spis treści

1. Wstęp.....	3
1.1. Podstawa prawna.....	3
1.2. Powiązania opracowania z innymi dokumentami.....	3
2. Cel, zakres i metody opracowania.....	4
2.1. Cel.....	4
2.2. Zakres.....	4
2.3. Metoda.....	5
3. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska obszaru objętego projektem planu	5
3.1. Ogólna charakterystyka terenu	5
a. Warunki geologiczne, glebowe i surowce, rzeźba terenu	9
b. Wody powierzchniowe i podziemne	11
c. Warunki klimatyczne, aerosanitarne i akustyczne.....	13
d. Fauna i flora.....	14
e. Walory krajobrazowe i kulturowe	16
4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu	16
5. Istniejące problemy i cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	17
6. Powiązania z dokumentami nadrzędnymi istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	20
6.1. Dokumenty o znaczeniu międzynarodowym:.....	20
6.2. Dokumenty o znaczeniu krajowym:.....	20
6.3. Dokumenty o znaczeniu regionalnym:	21
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na obszar Natura 2000 oraz na środowisko.....	25
8. Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko	29
8.1. Wpływ na różnorodność biologiczną.....	30
8.2. Wpływ na zdrowie ludzi	31
8.3. Wpływ na faunę i florę	32
8.4. Wpływ na wody.....	32
8.5. Wpływ na jakość powietrza	33
8.6. Wpływ na klimat.....	33
8.7. Wpływ na powierzchnię terenu.....	34
8.8. Wpływ na krajobraz	34
8.9. Wpływ na zasoby naturalne	34
8.10. Wpływ na zabytki.....	34
8.11. Wpływ na dobra materialne.....	34
8.12. Wpływ na formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne	34
8.13. Wpływ na obszary Natura 2000	36
9. Rodzaje przewidywanego oddziaływania	37
10. Analiza możliwych rozwiązań alternatywnych	38
11. Ograniczanie wpływu i kompensacja działań	38
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	39
13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	39
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	39

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko wynika z przepisów Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094 z późn.zm.)

Procedurę prawną rozpoczęła Uchwała Rady Gminy Strzegowo Nr XLVIII/284/2023 z dnia 20 lutego 2023r. w sprawie w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzegowo.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm)
- Ustawa z dnia 27 marca 2004r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2023 poz.977 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1336)
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz.633)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm)
- Ustawa z 1 lipca 2011 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1297)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409.)
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2022r., poz. 1378 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz.U.2019.1839).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r., poz. 845)

1.2. Powiązania opracowania z innymi dokumentami

Analiza skutków środowiskowych realizacji zapisów planu została przygotowana w oparciu o:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo zatwierdzone uchwałą nr XXIV/139/2012 Rady Gminy Strzegowo z dnia 28 listopada 2012r. zmienione uchwałą nr V/19/2015 Rady Gminy Strzegowo z dnia 9 stycznia 2015r.,
- Prognoza do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo, 2012

- Prognoza do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo, 2014
- Raporty o stanie środowiska województwa mazowieckiego GIOŚ,
- Dostępne materiały kartograficzne,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegowo na lata 2018-2022 z perspektywą do 2028 r.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Charakterystyka głównych i lokalnych zbiorników wód podziemnych, 2017
- Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej 1:50 000, 2010,
- Matuszkiewicz J.M., 1993, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne IGiPZ PAN
- Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., 1995, Potencjalna roślinność naturalna Polski.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
- Raport o oddziaływaniu inwestycji na środowisko, Budowa zbiornika Wodnego „Strzegowo-Unierzyż” na rzece Wkrze, 2009

2. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA

2.1. Cel

Celem opracowania jest określenie potencjalnych skutków środowiskowych realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania gminy Strzegowo. Prognoza obejmuje również wskazanie rozwiązań alternatywnych oraz działań mających na celu eliminację, ograniczenie lub kompensację negatywnego wpływu na środowisko.

2.2. Zakres

Zakres opracowania obejmuje elementy ujęte w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- informacje dotyczące zawartości, celów opracowania oraz powiązań z innymi dokumentami
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzania prognozy
- informacje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko
- streszczenie w języku niespecjalistycznym

Ponadto opracowanie analizuje i prognozuje stan środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu oraz możliwość i wielkość oddziaływania na środowisko realizacji zapisów. Analizie poddano wpływ ustaleń na poszczególne komponenty środowiska: powietrze, klimat, wodę, powierzchnię terenu, faunę i florę, warunki akustyczne oraz pod kątem wpływu na bioróżnorodność, ludzi, krajobraz dobra materialne, zasoby naturalne oraz zabytki. Zbadano także oddziaływanie na obszary Natura 2000 oraz określono inne uwarunkowania z zakresu fizjografii, ochrony środowiska i innych barier. Określono również przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe. W opracowaniu uwzględniono problemy i cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji planu, a także przedstawiono alternatywne rozwiązania dotyczące sposobu zagospodarowania terenu. Prognozę uzupełniono również o wskazane przez właściwy organ

kwestie dotyczące zawarcia propozycji rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodniono z:

- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Mławie,
- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Warszawie.

2.3. Metoda

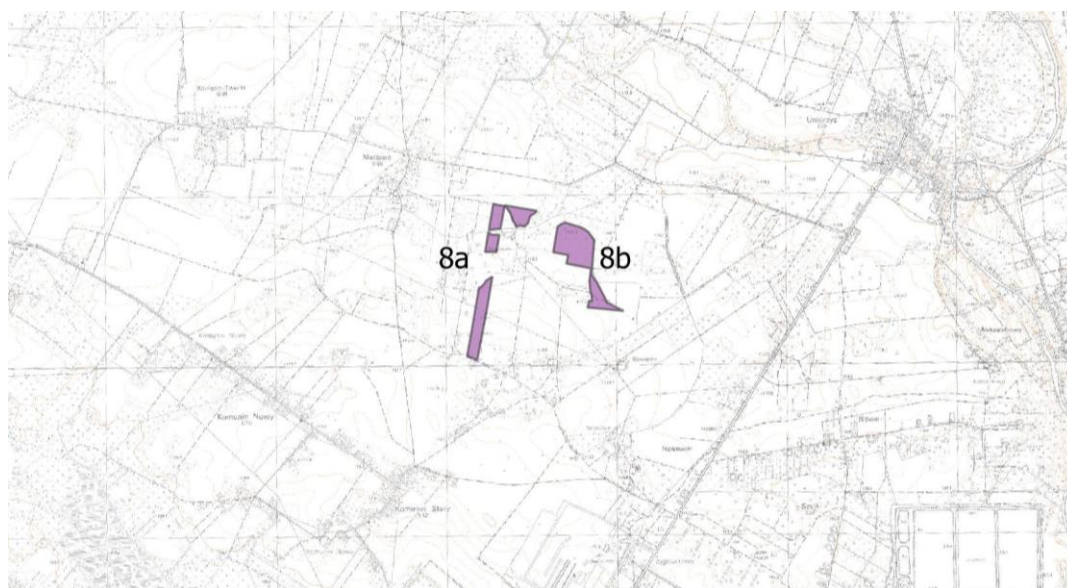
Prognozę przygotowano w oparciu o metody polegające na szczegółowej analizie potencjalnego wpływu poszczególnych zapisów planu na środowisko. Analizowano projektowane przeznaczenie terenu z uwzględnieniem stanu i zagrożeń dla środowiska, uwarunkowań fizjograficznych terenu oraz obszarów chronionych. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko została dokonana poprzez prognozowanie zmian w poszczególnych elementach środowiska. W prognozie dokonano określenia rodzaju, okresu trwania i znaczenia oddziaływania.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU

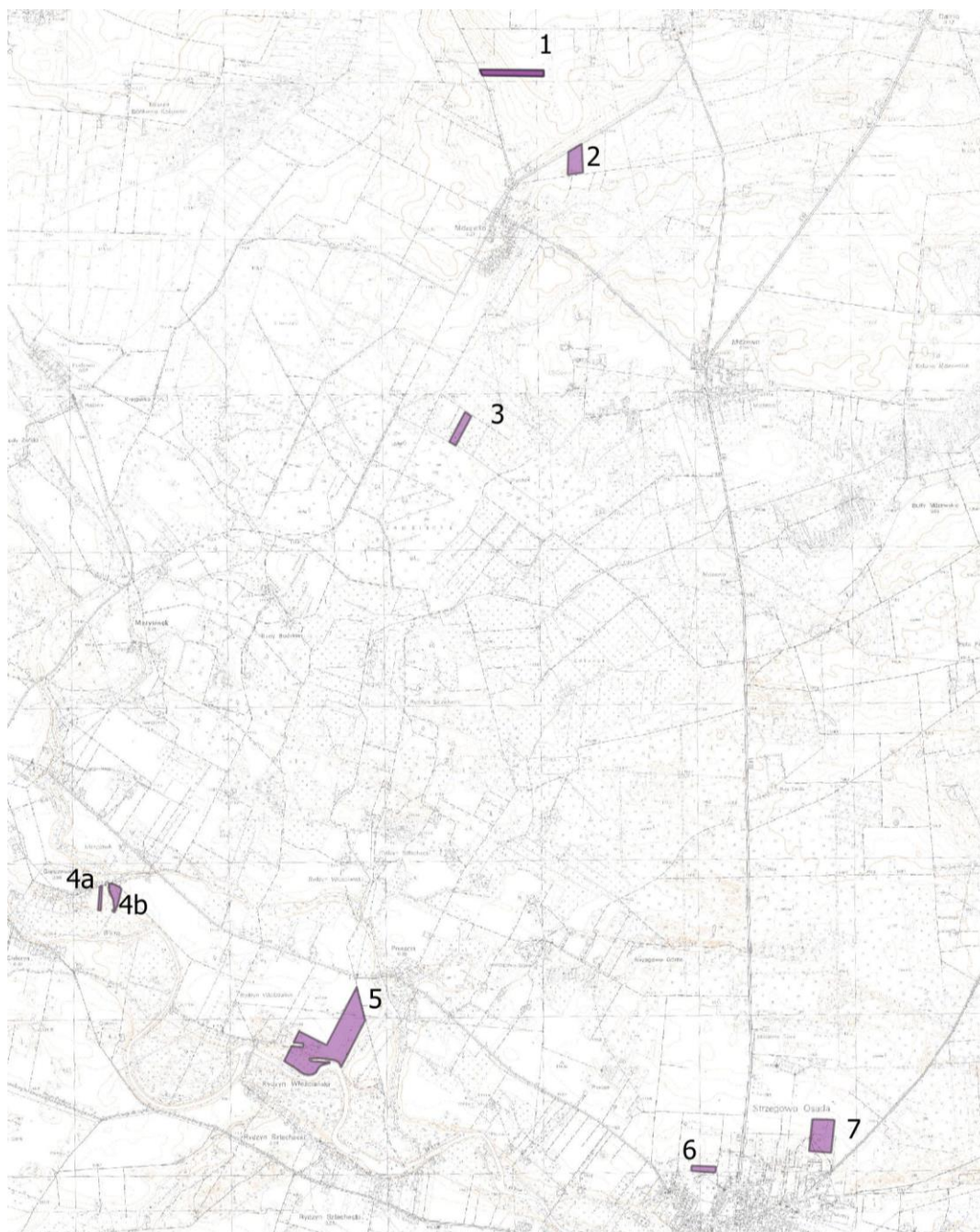
3.1. Ogólna charakterystyka terenu

Przedmiotem opracowania jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący 8 fragmentów gminy. Dotyczy obrębów geodezyjnych: Dąbrowa, Mdzewko, Marysinek, Rydzyn Włociański, Strzegowo, Mączewo. Rozmieszczenie terenów zgodne jest z celami gminy Strzegowo i z wnioskami inwestorów. Większość terenów została przeznaczona w obecnie obowiązującym studium (uchwałą nr VI/19/2015 Rady Gminy Strzegowo z dnia 9 stycznia 2015r.) na grunty rolne, użytki zielone lub tereny dolesień, pojedyncze przypadki dotyczą terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub przemysłowej. Procedowana zmiana studium zakłada wprowadzenie możliwości realizacji fotowoltaiki (teren nr 1, 2, 3, 8a i 8b), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (teren nr 4a, 4b, 5), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (teren nr 7), teren zabudowy usługowej (teren nr 6).

Tereny te w większości są niezabudowane i oddalone od zwartej zabudowy wsi. Pojedyncze przypadki dotyczą uzupełnień terenów mieszkaniowych.



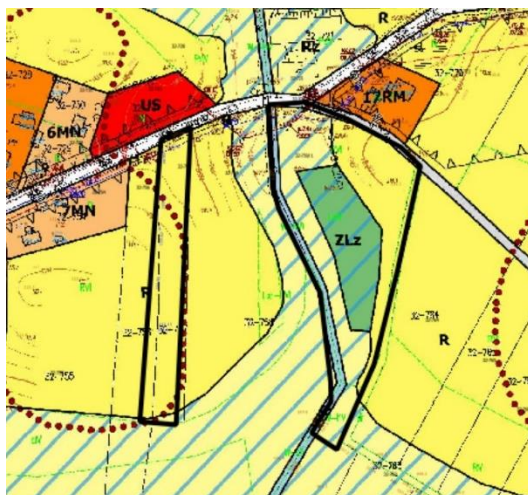
Rysunek 1 Lokalizacja obszarów objętych opracowaniem na tle południowej części gminy Strzegowo, oprac. wł.



Rysunek 2 Lokalizacja obszarów objętych opracowaniem na tle północnej części gminy Strzegowo, oprac. wł.

Dla części terenów obowiązują zapisy planów miejscowych:

1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo (uchwała nr XXIII/145/2004)- przeznaczenie terenów nr 1, 2, 3, 5 pod teren lasu,
2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo (uchwała nr XXXIII/184/2017)- przeznaczenie terenu nr 4a, 4b pod tereny leśne zagrożone powodzią, tereny rolne, tereny rolne zagrożone powodzią.
3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo (uchwała nr XXXVIII/235/2006)- przeznaczenie terenu nr 6 pod teren zieleni urządzonej i usług sportu wymagających otwartej przestrzeni, terenu nr 7 pod teren produkcyjny, składów i magazynów (P) oraz teren usług, produkcyjny, składów i magazynów (U,P)



Rysunek 1 Tereny nr 4a i 4b na tle obowiązującego planu miejscowego uchwała nr XXXIII/184/2017



Rysunek 2 Tereny 6 i 7 na tle obowiązującego planu miejscowego uchwała nr XXXVIII/235/2006

Numer terenu	Charakterystyka	Przeznaczenie wg obecnego studium	Przeznaczenie zmiany studium	Obowiązujący mpzp
Teren nr 1	obejmuje działki nr 222/2 i 222/3 obręb Dąbrowa. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R VI, R V i R IVb. Obszar jest niezabudowany.	teren dolesień	tereny preferowane pod fotowoltaikę na których dopuszcza się lokalizację odnawialnych źródeł energii o mocy ponad 500 KW	teren lasów ZL
Teren nr 2	obejmuje działkę nr 98 obręb Mdzewko Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R VI. Obszar jest niezabudowany.	teren gruntów ornych słabych jakościowo	tereny preferowane pod fotowoltaikę na których dopuszcza się lokalizację odnawialnych źródeł energii o mocy ponad 500 KW	teren lasów ZL
Teren nr 3	obejmuje działkę nr 361 obręb Mdzewko. Teren objęty zmianą obejmuje	teren dolesień	tereny preferowane pod fotowoltaikę na których dopuszcza się	teren lasów ZL

	grunty rolne klas R V, RVI. Obszar jest niezabudowany.		lokalizację odnawialnych źródeł energii o mocy ponad 500 KW	
Teren nr 4a	obejmuje część działki nr 755, 756, 757, 758 obręb Marysinek. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R VI, Lzr/RVI, ŁIV. Obszar jest niezabudowany.	grunty orne słabe jakościowo	tereny preferowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz grunty orne	teren rolny (R),
Teren nr 4b	obejmuje działkę nr 759/1 obręb Marysinek. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R VI. Obszar jest niezabudowany.	grunty orne słabe jakościowo	tereny preferowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz grunty orne	tereny rolne zagrożone powodzią (Rz) i teren rolniczy (R), tereny leśne zagrożone powodzią (ZLz)
Teren nr 5	obejmuje działkę nr 145/1 obręb Rydzyn Włosciański. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas RV, PsV, PsVI. Obszar jest niezabudowany.	grunty orne i użytki zielone słabe jakościowo	tereny preferowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, grunty orne i użytki zielone, lasy i zadrzewienia	teren lasów ZL
Teren nr 6	obejmuje część działki nr 828 obręb Strzegowo. Teren objęty zmianą obejmuje grunty klasy Bz. Obszar jest niezabudowany. Sąsiaduje z zabudową mieszkaniową.	teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	tereny preferowane pod zabudowę usługową	teren zieleni urządzonej i usług sportu wymagających otwartej przestrzeni (ZP/US)
Teren nr 7	obejmuje działki nr 334/4, 331/7, 331/16 obręb Strzegowo. Teren objęty zmianą obejmuje grunty klasy Bi, N, dr, RVI. Obszar jest terenem zabudowany zabudową poprzemysłową, położonym na wschodnich peryferiach miejscowości Strzegowo, przy osiedlu zabudowy wielorodzinnej.	teren istniejącej zabudowy przemysłowej	tereny preferowane pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną	teren produkcyjny, składów i magazynów (P) oraz teren usług, produkcyjny, składów i magazynów (U,P)
Teren nr 8a	obejmuje część działki nr 83 obręb Mączewo. Teren objęty zmianą obejmuje grunty klas RIVb, PsIV, LsV, LsVI i Lzr/RV. Obszar jest niezabudowany. Obszar jest niezabudowany.	grunty orne dobre i średnie jakościowo, użytki zielone dobre i średnie jakościowo	tereny preferowane pod fotowoltaikę na których dopuszcza się lokalizację odnawialnych źródeł energii o mocy ponad 500 KW, tereny rolnicze, tereny użytków	Brak

			zielonych,	
Teren nr 8b	obejmuje część działki nr 87/5 obręb Mączewo. Teren objęty zmianą obejmuje grunty klas PsIV, PsV, ŁIV, ŁV. Obszar jest niezabudowany. Sąsiedztwo stanowi zabudowa zagrodowa.	użytki zielone słabe jakościowo oraz dobre i średnie jakościowo	tereny preferowane pod fotowoltaikę na których dopuszcza się lokalizację odnawialnych źródeł energii o mocy ponad 500 KW, tereny rolnicze, tereny użytków zielonych, tereny dolesień	Brak

a. Warunki geologiczne, glebowe i surowce, rzeźba terenu

Według klasyfikacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego miejscowość gminna Strzegowo leży w makroregionie Nizina Północnomazowiecka (318.6), we wschodniej części jednostki fizyczno-geograficznej zwanej Równiną Raciąską (318.62) oraz zachodniej części jednostki fizyczno-geograficznej zwanej Wzniesienia Mławskie (318.63). Jest to mezoregion położony na przedpolu zasięgu ostatniego zlodowacenia. Teren pokryty jest w dużej mierze piaskami, spod których przebiegają gliny morenowe. Charakteryzuje go dość znaczne zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu, gdzie głównym czynnikiem kształtującym rzeźbę terenu była akumulacyjno-erozyjna działalność lodowca i wód płynących sprzed czoła lodowca. Obszar ten kształtował się podczas deglacjacji zlodowacenia środkowopolskiego, a następnie podlegał intensywnym procesom, których duże natężenie miało miejsce podczas kolejnego zlodowacenia – zlodowacenia północnopolskiego. Część Wzniesień Mławskich to obszar równiny morenowej urozmaicony wzniesieniami kemów i moren dochodzących do 150 m n.p.m.

Na terenie gminy Strzegowo występują trzy podstawowe jednostki geomorfologiczne:

- strefa czołowo-morenowa, zbudowana z pagórów morenowych, nieckowatych dolinek pomiędzy nimi oraz występującej na przedpolu i zapleczu pagórów - falistej wysoczyzny morenowej - w północnej i północno-wschodniej części gminy;
- równina denudacyjna, w obrębie której wyróżnić można płaską wysoczyznę morenową, sandr oraz poziom erozyjno-denudacyjny - na przeważającym obszarze gminy. Powierzchnię równiny urozmaicają mniejsze formacje oraz obniżenia wytopiskowe obecnie wypełnione osadami jeziornymi i torfami. Najmłodszym fragmentem jest teras rzeki Wkry wyniesiony na wysokość od 3 do 8 m n.p.m.
- dolina Wkry, która ukształtowała się wykorzystując obniżenie poziomu erozyjno-denudacyjnego wód roztopowych. Dolina obejmuje koryto rzeki i terasę zalewową. Ze względu na meandrujący charakter rzeki na łukach wytworzyły się strome brzegi do 5m wysokości, liczne zakola i starorzecza.

Gmina obejmuje fragment skłonu platformowego i synklinorium warszawskiego (część synklinorium brzeżnego). Podłoże paleozoiczno-mezozoiczne rozpoznano otworem wiertniczym usytuowanym pomiędzy Konopkami a Pieńpołem, o głębokości 2732 m (2574 m p.p.m.). Skały wylewne karbonu występują do głębokości 2312 m p.p.m. Powyżej nich zalegają serie triasu (strop na 1735 m p.p.m.), jury (strop na 1001,5 m p.p.m.) i kredy (strop na 220,0 m p.p.m.). Trias dolny i górny reprezentują głównie utwory lądowe – osady piaszczyste oraz piaszczysto-ilaste przedzielone serią dolomitowo-wapienną triasu środkowego (około 50 m miąższości). Utwory jury dolnej i środkowej wykształcone są w facji piaszczysto-ilastomułkowej i węglanowo-ilasto-piaszczystej, a jury górnej tworzą kompleks wapienno-marglisty przykryty piaskowcami i mułowcami kredy dolnej. Nad tymi

ostatnimi zalegają utwory węglanowe kredy górnej. Osady trzeciorzędowe reprezentują eoceńskie piaski kwarcowe z glaukonitem i fosforytami oraz oligoceńskie piaski z glaukonitem i konkrecjami fosforytowymi o łącznej miąższości do 15 m. Podścielają one kilkudziesięciometrową warstwę mioceńskich mułków, ilów i piasków, miejscami węglistych. Profil trzeciorzędowy kończą pstrye iły i mułki miopliocenu przewarstwione drobnoziarnistymi piaskami. Najstarszymi osadami czwartorzędu są gliny zwałowe i piaski pyłowate wodnomorenowe zlodowacenia narwi, o miąższości do około 10 m, stwierdzone na obszarze położonym od Szyjek po Strzegowo i Prusocin. Osady zlodowaceń południowopolskich reprezentowane są przez poziomy glin zlodowacenia nidy (stadiału dolnego i górnego) przedzielone rzeczną serią interstadialną oraz poziomy glin zlodowacenia sanu 1 i sanu 2, przedzielone osadami interglacjału ferdynandowskiego. Miąższość osadów zlodowacenia nidy wynosi łącznie kilkadziesiąt metrów. W najniższych partiach glin zwałowych tego zlodowacenia występują liczne przewarstwienia pstrych ilów mioceńskich, co wskazuje na zaburzenia jakie spowodował wśród tych osadów nacisk lądolodu. Rieczne piaski i żwiry interstadialne osiągają do 15 m miąższości. Do zlodowacenia sanu 1 zaliczono mułki, iły i piaski zastoiskowe o miąższości 1,5 m, wkraczające na obszar arkusza w rejonie Strzegowa. Na nich zalegają gliny zwałowe, których największą miąższość – 58 m – stwierdzono w otworze wiertniczym w Rydzewie oraz piaski wodnolodowcowe rozpoznane otworami w Strzałkowie i Czarnocinie, o miąższości od 1,2 do 10,0 m. Osady interglacjału ferdynandowskiego reprezentują piaski i żwiry o miąższości do 30 m związane z akumulacją w dolinach rzecznych. Osadami zlodowacenia sanu 2 są muły i iły zastoiskowe o miąższości do 12 m, gliny zwałowe tworzące niemal ciągły poziom o grubości do 50 m oraz piaski wodnolodowcowe (pakiet do 11 m), mułki, iły i piaski pyłowate zastoiskowe (wkładka 1,5 m występująca koło Prusocina–Strzegowa). Osady zlodowaceń środkowopolskich pokrywają prawie całą powierzchnię terenu arkusza. Ich miąższość wzrasta z południowego wschodu ku północnemu zachodowi. Są to głównie osady interglacjału mazowieckiego, dwóch stadiów zlodowacenia odry rozdzielonych rzeczными piaskami interstadialnymi, rzeczną serią interglacjału lubawskiego oraz osady dwóch stadiów zlodowacenia warty. Interglacjał mazowiecki reprezentują piaski ze żwirem i mułki rzeczne, o miąższości do 50 m, rozprzestrzeniające się na całym omawianym obszarze. Osady stadiału dolnego zlodowacenia odry są reprezentowane przez iły, mułki i piaski zastoiskowe o miąższości do 17 m oraz gliny zwałowe o miąższości od 1 do 8 m. Osady zlodowaceń północnopolskich (zlodowacenie Wisły) mają zasięg ograniczony do doliny Wkry i jej dopływów. Budują one niższe tarasy nadzalewowe współczesnych dolin rzecznych. Są to mułki, iły, piaski zastoiskowe o miąższości do 2 m, piaski i żwiry wodnolodowcowe o miąższości do 5 m, oraz piaski i żwiry rzeczne o miąższości do około 6 m. Osady holocenu są reprezentowane przez mułki, piaski i żwiry rzecznych tarasów zalewowych oraz namuły, mułki, piaski i torfy wypełniające misy wytopiskowe oraz obniżenia w dolinach rzecznych. Ich miąższość nie przekracza kilku metrów.

Większość terenów budują piaski i żwiry pochodzenia wodnolodowcowego. Występujące osady holocenne to piaski eoliczne oraz aluwia rzeczne. W dnach dolin rzecznych zalegają organiczne namuły i torfy. Zachodnią część terenu nr 1 budują piaski i żwiry sandrowe, wschodnią gliny zwałowe i ich zwietrzliny, teren nr 2, 3 budują piaski i żwiry, mady rzeczne, namuły i torfy, teren nr 4a i 4b budują piaski i żwiry z domieszką namułek rzecznych. Północną część terenu nr 5 budują piaski i żwiry z namułkami rzeczными, a południową piaski i żwiry oraz torfy. Tereny nr 6 i 7 budują piaski i żwiry sandrowe. Teren nr 8a i 8b budują piaski i żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

Tereny charakteryzują się płaską lub falistą rzeźbą. Lokalne obniżenia związane są z przebiegiem cieków wodnych.

Gmina jest zasobna w kopaliny. Z udokumentowanych złóż znajdujących się na okolicach Strzegowa, eksploatowanych jest obecnie 7 złóż: „Dąbrowa I”, „Pokrytki”, „Modła II”, „Modła”, „Kanigówek”, „Kanigówek 2” i „Kanigówek V”. Eksploatacja zaniechana zastała ze złóż: „Aleksandrowo”, „Dalnia”, „Modelka”, „Chotum”, „Szyjki”, „Kanigówek III”, „Kanigówek IV”.

b. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Głównym elementem hydrografii są rzeki Wkra, Topielica, Struga i Rosica zasilające dorzecze Wisły. Rzeka Wkra jest największym ciekim płynącym z północnego-zachodu na południowy-wschód. Jest to rzeka silnie meandrująca tworząca zakola. Poziomy wód w rzece są zmienne w zależności od wezbrań sezonowych. Pozostałe cieki są zdecydowanie mniejsze, lokalnie meandrujące, często przyjmujące formę rowów melioracyjnych. Ponadto na terenie całej gminy dość licznie występują niewielkie zbiorniki wodne, zarówno pochodzenia naturalnego jak i sztuczne - w większości płytkie i silnie zarastające.

Obszary objęte opracowaniem znajdują się z zlewni jednolitej części wód powierzchniowych „Wkra od Mławki do Sony” oznaczonej symbolem RW200001126879 (tereny nr 1, 4a, 4b, zachodnia część terenu nr 5, teren nr 6, większość terenu nr 7 i teren nr 8a i 8b) oraz „Topielica” oznaczonej symbolem RW2000010268529 (teren nr 2, 3, wschodnia część terenu nr 5). Niewielki fragment terenu nr 7 znajduje się w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych „Struga” oznaczonej symbolem RW2000010268549.

JCWP „Wkra od Mławki do Sony”

JCW była badana w latach 2017-2021 przez GIOŚ w punkcie pomiarowym o nazwie Joniec most (RW20001926879 „Wkra od ujścia Łydyni do ujścia Sony”). Wyniki („Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu”) wskazały na 2 klasę elementów biologicznych, >2 klasę elementów fizykochemicznych, potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany (badania w 2019r.). Stanu chemicznego nie badano. Zgodnie z ogólną oceną JCW charakteryzuje się złym stanem wód. Cele wyznaczone dla jednostki: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wkra w obrębie JCWP, stan chemiczny - stan dobry. JCW jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych ze względu:

- odpływ miejski wód opadowych, nawożenie,
- budowle piętrzące.

JCWP „Topielica”

JCW była badana w latach 2017-2021 przez GIOŚ w punkcie pomiarowym o nazwie Prusocin most. Wyniki („Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu”) wskazały na 1 klasę elementów biologicznych, >2 klasę elementów fizykochemicznych, potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany (badania w 2018r. i 2012r.). Stanu chemicznego nie badano. Zgodnie z ogólną oceną JCW charakteryzuje się złym stanem wód. Cele wyznaczone dla jednostki: dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny, dobry stan chemiczny. JCW jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych ze względu:

- źródła bytowe i komunalne (rozproszone)
- prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące.

JCWP „Struga”

JCW była badana w latach 2017-2021 przez GIOŚ w punkcie pomiarowym o nazwie Kuskowo Kmiece. Wyniki („Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu”) wskazały na 1 klasę elementów biologicznych, >2 klasę elementów fizykochemicznych, potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany (badania w 2018r. i 2012r.). Stanu chemicznego nie badano. Zgodnie z ogólną oceną JCW charakteryzuje się złym stanem wód. Cele wyznaczone dla jednostki: dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny, dobry stan chemiczny. JCW jest

zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych ze względu: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- niepogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Przez teren nr 4b przepływa ciek Dopływ spod Rudowa, teren nr 5 położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Wkry oraz stawów hodowlanych. W sąsiedztwie terenów nr 8a i 8b przepływa ciek Dopływ spod Kocięcina.

Wody podziemne

Na obszarze gminy występują dwa piętra wodonośne – czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Starsze piętra nie zostały przebadane. Głównym użytkowym piętrem wodonośnym na tym terenie jest piętro czwartorzędowe. Brak lokalnie występowania wodonośnych utworów czwartorzędu wiąże się z występowaniem na tych terenach w stropowych warstwach czwartorzędu glin zwałowych, w obrębie których występują jedynie niewielkie przypowierzchniowe lub międzyglinowe soczewki piaszczyste. W piętrze czwartorzędowym wydzielono trzy poziomy wodonośne. Pierwszy poziom związany jest z piaskami wodnolodowcowymi oraz z piaskami kemów i moren czołowych zlodowacenia warty. Zwierciadło wody ma charakter swobodny. Poziom ten występuje na głębokości poniżej 15 m, a lokalnie 5 m i często łączy się z poziomem drugim. Drugi poziom stanowią piaszczyste utwory fluwioglacjalne i fluwialne zlodowacenia Odry. Zazwyczaj są to dwie warstwy wodonośne o nieciągłym rozprzestrzenieniu, występujące piętrowo. Miąższość warstw omawianego poziomu jest bardzo zmienna i wynosi od kilku do 20 m. Strop tego poziomu znajduje się na głębokości 15–50 m. Poziom ten drenowany jest przez Wkrę i jej dopływy. Poziom trzeci, najgłębszy, występujący w obrębie kopalnej doliny Wkry obejmuje piaszczysto-żwirowe osady rzeczne i piaszczysto-pylaste osady rozlewiskowe interglacjału mazowieckiego oraz najstarsze osady wodnolodowcowe zlodowacenia odry. Wody czwartorzędowego piętra eksploatowane są do celów komunalnych z ujęć m.in. w Dąbrowie, Mdzewie, Strzegowie, Unierzyżu, Strzałkowie, Barakach Chotumskich, Pokrytkach, a do celów przemysłowych w Zygmunowie. Trzeciorzędowe piętro wodonośne reprezentowane jest głównie przez mioceński poziom wodonośny. Występuje on na głębokości 210–220 m, a miąższość wodonośnej serii piaszczystej wynosi około 20 m.

Wody podziemne Strzegowa należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 214) tzw. Zbiornik Działdowo. W obrębie GZWP nr 214 poziom zbiornikowy, to poziom międzyglinowy o ciągłym rozprzestrzenieniu, jest wykształcony w utworach wodnolodowcowych zlodowaceń odry i warty, a także fluwialnych osadach interstadialnych tych zlodowaceń. Miąższość warstw jest bardzo zmienna, od kilku do ponad 60 m. Poziom zbiornikowy jest dość dobrze izolowany od powierzchni terenu. Wydajność studzien ujmujących wody tego poziomu dochodzi do ok. 2400 m³/d. Zwierciadło wody ma na ogół charakter napięty, z pominięciem obszarów gdzie warstwy poziomu

przypowierzchniowego i międzyglinowego łączą się, tworząc wspólny kompleks wodonośny. W obrębie GZWP nr 214 wody poziomu zbiornikowego cechują się dobrym stanem chemicznym (klasa II i lokalnie I i III). Wymagają jedynie prostego uzdatniania do celów pitnych, głównie ze względu na zwiększone stężenie żelaza i manganu. Nie zaobserwowano tendencji do pogarszania jakości wód w wyniku działalności człowieka.

Analizowane tereny znajdują się w zasięgu jednolitej części wód podziemnych oznaczonej symbolem PLGW200049. Jak wynika z badań prowadzonych przez GIOŚ w 2019r. stan wód ilościowy i chemiczny jest dobry. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami JCWPd nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Zgodnie z art. 59 Prawo Wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd wyznaczonym w Planie gospodarowania wodami jest dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny.

Większość terenów charakteryzuje się dużą lub zmienną przepuszczalnością gruntów. Poziom wód gruntowych jest zależny od budowy, rzeźby oraz bliskości cieków wodnych. Tereny znajdujące się na terenach rzecznych i w dolinach rzek charakteryzują się nadmiernym uwilgotnieniem i wysokim poziom wód gruntowych. Na pozostałych terenach wody gruntowe znajdują się na głębokości >2 p.p.t.

Tereny nr 1,2, 3, 6, 7, 8a i 8b znajdują się poza obszarami zagrożonymi niebezpieczeństwem wystąpienia powodzi. Tereny nr 4a i 4b oraz 5 znajdują się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%) oraz wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%). Teren nr 6 znajduje się w niedalekiej odległości od obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%) oraz wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

c. Warunki klimatyczne, aerosanitarne i akustyczne

Strzegowo należy do mazowiecko-podlaskiego regionu klimatycznego. W klimacie tym zaznaczają się głównie wpływy kontynentalne. Średnia roczna temperatura wynosi około 7,5°C, a średnia wieloletnia rocznych opadów od 400 do 450 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się 70–80 dni (Woś, 1999). W gminie Strzegowo występuje znaczna powierzchnia terenów o niekorzystnych warunkach termicznych. Są to obniżenia terenowe i doliny rzeczne, które stanowią typowe obszary akumulacji i zalegania chłodnego powietrza oraz występowania częstych inwersji termicznych. W związku z dużą wilgotnością często występują mgły, które mają niekorzystny wpływ na warunki klimatyczne: skracają czas promieniowania słonecznego, utrudniają promieniowanie oraz rozpraszają zanieczyszczenia

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez regionalny GIOŚ („Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021”) w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia dla strefy mazowieckiej (Strzegowo) stwierdzono przekroczenie średniodobowego poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki SO₂ oraz pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. W odniesieniu do pozostałych klasyfikowanych substancji i parametrów strefom przypisano klasę A.

Na warunki aerosanitarne i akustyczne analizowanych terenów największy wpływ prowadzona działalność rolnicza. Wyjątkiem są tereny położone w centrum miejscowości Strzegowo, dla których

uciążliwość związana jest z oddziaływaniem komunikacji, usług, przemysłu i zabudowy mieszkaniowej oraz tereny w Mdzewku, które sąsiadują z fermą drobiu, mogącą stanowić zagrożenie dla jakości powietrza i akustyki. Większość analizowanych terenów znajduje się z dala od zwartych skupisk ludzkich, znaczących emitorów hałasu i zanieczyszczeń powietrza.

d. Fauna i flora

Obszar gminy położony jest w obrębie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej Krainy geobotanicznej, w podkrainie Wkry, okręgu Równiny Raciąskiej Głinojecko-Radzanowskiej (wg regionalizacji Matuszkiewicza).

Tereny zadrzewione zajmują ok. 25% powierzchni gminy (stan na 2010r.). W drzewostanie dominuje sosna z domieszką jodły oraz dębu i olchy czarnej - gatunki tworzące bory mieszane świeże oraz lasy mieszane świeże. Kompleksy leśne połączone są ciągami powiązań przyrodniczych opartymi na terenach charakteryzujących się największym w skali gminy zróżnicowaniem morfologicznym, hydrograficznym, glebowym, florystycznym, faunistycznym i mikroklimatycznym. Są to lokalne ciągi ekologiczne, które stanowią rozległe obniżenia i nieckowate doliny powiązane z ciągiem o znaczeniu regionalnym funkcjonującym w oparciu o dolinę rzeki Wkry.

Roślinność naturalną stanowią na obszarze gminy:

- dąbrowy świetliste postaci niżowej, charakterystyczne dla strefy wzgórz i pagórów morenowych,
- siedliska grądów subkontynentalnych odmiany subborealnej - najbardziej przekształcone antropogenicznie,
- kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe,
- niżowe łągi i olsy w wyższych terasach rzecznych i w zagłębieniach bezodpływowych,
- nadrzeczne łągi w dolinie Wkry.

Świat zwierzęcy gminy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. Większość zespołów zwierzęcych związanych jest bezpośrednio i pośrednio z doliną. Łąki i tereny nadwodne decydują o stosunkowo dużej bioróżnorodności gatunkowej fauny. Rzeka i związane z nią stale utrzymujące się lub okresowe, odcięte od głównego nurtu małe zbiorniki wodne oraz starorzecza stwarzają dobre warunki dla płazów chronionych jak: Kumak nizinny (*Bombina*), grzebiuszka ziemna (*Pehobates fuscus*), ropucha szara (*Bufo bufo*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*). Występują tu pospolite dla wód wolno płynących i stojących ryby, głównie: płoć, kleń, ukleja, różanka, leszcz, rzadziej karp i szczupak. W rejonie rzeki i związanych z nią małych zbiorników wód otwartych w dolinie stwierdzono występowanie ptaków związanych ze środowiskiem wodnym lub z łąkowymi terenami podmokłymi. Okresowo pojawia się Czapla siwa (*Ardea cinerea*), Bąk (*Botaurus stellariś*), Bocian biały (*Ciconia ciconia*), Cyraneczka (*Anas crecca*), KrzyŹówka (*Anas platyrhynchos*), Wodnik (*Rallus aqaticus*) oraz Kulik wielki (*Numeunius arquata*). W okresie lata na łąkach mieszka Kszyk (*Gallinago gallinago*), Brodziec krwawodzioby (*Tringa totanus*), Mewa pospolita (*Laurus canus*), Śmieszka (*Laurus ridibundus*). Na drzewach w dolinie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, gniazduje (drozd) kwiczoł. Na suchszych terenach, poza podmokłościami, występuje Dzierlatka (Śmieciuszką) (*Galerida cristata*), Skowronek (*Alawda awensis*), Świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*), Pliszka Śółta (wolarka) (*Motacilla flava*), Pliszka siwa (*Motacilla alba*), Pokrzywnica (*Prunella modularis*), Pokląskwa (*Saxicola rubetra*), Kwiczoł (*Turdus pilaris*), Potrzos (wróbel trzcinny) (*Emberiza schoeniculus*). Na terenie gminy, w obszarach morenowych, występują dziki, jelenie, daniela, sarny, lisy, borsuki, kuny, zające, jeże, ryjówka, krety, nietoperze, myszy polne, norniki. Na polach spotkać można bażanty i kuropatw, sarnę, zającą i lisa.

Lokalne uwarunkowania środowiskowe

Florę doliny, w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki Wkry, stanowią przede wszystkim zespoły roślinne łąk i pastwisk oraz drzewa i krzewy siedlisk podmokłych. W dolinach mniejszych cieków i

rowów występują zarośla olchowe i wierzbowe. Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe przedstawiają mozaikę zbiorowisk trawiastych. Dominują łąki świeże, na wyższych i lokalnie nie zabagnionych stanowiskach częste są łąki ze śmiałkiem darniowym i krwawnikiem, kilkoma gatunkami turzyc wysokich oraz z rdestem wężownikiem, wiązówką i bodziszkiem. Bezpośrednio przy rzece częste są zbiorowiska typu turzycowego i sitowo jaskrowatych. Zbiorowiska tworzą bujnie zarośnięte kępy pokrzyw pokryte i obficie przerośnięte przez przytulię czepną i kielisznik zaroślowy. Te trzy gatunki uzupełniają wysokie trawy (wyczyniec, kupkówka) czasem trzcina pospolita i chwasty. Obecne są również grzybień białe, grązel żółty, kosaniec żółty, pałka wodna i tatarak.

W terenach rolnych nieużytkowanych lub w obrębie łąk występują wielogatunkowe trawy, bylica, trybula leśna, starzec polny lub nadrzeczny, dziki chmiel, gwiezdnicza pospolita, jasnota plamiasta. Tereny, na których prowadzona jest uprawa są jednorodne. Roślinność ogranicza się do zasiewu, brakuje roślinności śródpolnej. Jedynie w pasie przydrożnym można spotkać roślinność segatálną. Teren nr 1 znajduje się w pobliżu zbiorowisk leśnych o charakterze boru mieszanego świeżego. Teren na północ zdominowany jest przez sosnę zwyczajną (ok. 65letnia), w podszyciu występuje czeremcha późna, kruszyna pospolita dęb bezszypułkowy. Teren na południu cechuje się większym udziałem brzozy brodawkowatej i dębu. W podszyciu występuje również jarzab pospolity. Teren nr 3 położony jest w uwilgotnionych terenach rolno-leśnych. Południowa część terenu porośnięta jest zbiorowiskiem boru mieszanego bagiennego z podrostem olszy czarnej, brzozy brodawkowatej i sosny zwyczajnej. W sąsiedztwie występują zbiorowiska lasu mieszanego wilgotnego z przewagą brzozy brodawkowatej oraz zbiorowiska olsu. Ols znajdujący się na północ od terenu objętego opracowaniem stanowi lasy wodochronne. Dominuje w nim olsza czarna, z miejscami występującym dębem, brzozą brodawkowatą, jesionem wyniosłym, topolą osiką. W podszyciu występuje czeremcha późna, porzeczką czerwoną, kruszyną i leszczyną. Terenom rolnym obszarów nr 4a i 4b towarzyszą szpalery i zgrupowania sosny zwyczajnej, brzozy brodawkowatej, a bliżej cieku olszy czarnej, robinii akacjowej, wierzby białej i klony pospolitego. Przez teren nr 4b przepływa ciek wodny obudowany roślinnością szuwarową. W granicach terenu nr 4b występuje zbiorowisko leśne o charakterze łągu olsowo-jesionowego. Teren nr 5 znajduje się w pobliżu rzeki Wkry. Obecne są zbiorowiska dolinne opisane powyżej. Część terenu porośnięta jest zbiorowiskiem o charakterze lasu mieszanego wilgotnego oraz boru mieszanego świeżego. Dla boru charakterystyczne jest występowanie brzozy brodawkowatej, dębu szypułkowego oraz sosny zwyczajnej. Las wilgotny zdominowany jest przez olszę czarną z domieszką sosny zwyczajnej i brzozy brodawkowatej. W podszyciu występuje wierzba iwa. Pomiedzy terenami zwartej formacji drzew występują podrosty. Teren nr 6 i 7 znajdują się centrum miejscowości Strzegowo, poza obszarami aktywnymi przyrodniczo. Teren nr 6 pokryty jest murawą trawiastą. Teren nr 7 to nieużytkowane tereny o silnym stopniu przekształcenia. Murawy trawiaste uzupełnia zieleń ruderalna. Pasy zadrzewień tworzą brzozy brodawkowate, klon jawor, sosna zwyczajna i lipa drobnolistna. Roślinność terenów nr 8a i 8b to zbiorowiska ekosystemów poł uprawnych i łąk poprzecinana zbiorowiskami leśnymi. W południowej części terenu nr 8a występuje bór mieszany świeży zdominowany przez sosnę zwyczajną z domieszką topoli osiki. W podszyciu występuje dęb bezszypułkowy, jałowiec i jarzab pospolity. Zadrzewienia tworzą ciąg przyrodniczy z kompleksem leśnym znajdującym się na południu. W kierunku północnym na terenie stanowiącym teren leśny występują tereny stanowiące zrąb po borze górskim zdominowanym przez olszę czarną i wierzbę iwę. Teren nr 8a w pobliżu cieku porasta ols. Miejscami pojawia się również wierzba i bez czarny. Na terenie nr 8b następuje sukcesja olsu. Wschodnią część terenu nr 8b stanowią łąki z opisaną powyżej roślinnością zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych. Sąsiedztwo stanowi bór mieszany świeży z dominacją sosny.

W obszarach objętych opracowaniem nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz w Rozporządzeniu Ministra

e. Walory krajobrazowe i kulturowe

4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

str. 16

erozji wietrznej. Wprowadzenie zalesienia należy traktować jako pozytywne działanie mające na celu zwiększenie integralności systemów ekologicznych i ochronę korytarzy ekologicznych. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej i magazynowej wiąże się ze zwiększeniem oddziaływania na klimat akustyczny, stan jakości powietrza oraz zagrożenie dla jakości wód.

Celem planu miejscowego jest umożliwienie działań właściciela gruntów zgodnie z jego zamierzeniami inwestycyjnymi oraz realizowanie celów określonych przez politykę przestrzenną gminy.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do istotnych problemów ochrony środowiska z punktu widzenia dokumentu zaliczyć należy emisję zanieczyszczeń powietrza, skażenie gleb, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zagrożenie stanu klimatu akustycznego, wzrost zanieczyszczeń i odpadów przy czym większość zagrożeń będzie występować jedynie na etapie budowy inwestycji.

Zanieczyszczenie powietrza i klimat akustyczny

Zanieczyszczenia powietrza związane są głównie z ruchem pojazdów obsługujących budowę. Do atmosfery emitowane zostają związki dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego pochodzące z lokalnych źródeł lub urządzeń grzewczych i produkcyjnych. Emisja związków tlenu azotu związana jest głównie ze spalaniem paliw w transporcie. Klimat akustyczny zagrożony jest z uwagi na zwiększenie ruchu pojazdów ciężarowych w fazie budowy.

Zanieczyszczenie wód oraz skażenie gleb

Zanieczyszczenie wód oraz skażenie gleb wiąże się przede wszystkim z przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu oraz prowadzeniem zabiegów agrotechnicznych. Istotny jest spływ substancji azotowych i środków ochrony roślin do wód powierzchniowych i gruntowych. Dla obszaru objętego opracowaniem wyznaczono cele ochrony dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Zagrożeniem jest nieodpowiednie prowadzenie zabiegów agrotechnicznych skutkujące wywiewaniem cząstek materii, przesuszaniem gruntów, zakwaszaniem gleby, nadmierne nawożenie. Zanieczyszczenia pochodzące z powszechnie stosowanych nawozów (naturalnych i mineralnych) oraz hodowli zwierząt, które mogą dostawać się do wód powierzchniowych poprzez spływ powierzchniowy, erozję gleby, system melioracji szczegółowych i podstawowych oraz wymywanie. Może to w dalszej kolejności skutkować eutrofizacją wód powierzchniowych. Zmiana warunków gruntowo-wodnych jest zagrożeniem w przypadku osuszania gruntu pod fundamenty, utwardzania powierzchni materiałami nieprzepuszczalnymi zaburzając możliwość infiltracji do gleby wód opadowych i roztopowych. Zanieczyszczenie wód oraz skażenie gleb wiąże się również z przedostawaniem się zanieczyszczeń wód w trakcie prowadzenia prac budowlanych, wskutek emisji zanieczyszczeń sanitarnych i przemysłowych do wód oraz spływem skażonych wód z terenów parkingów i składów.

Zagrożeniem dla bioróżnorodności

Zagrożeniem dla bioróżnorodności jest degradacja terenów łąkowych oraz ograniczenie przestrzeni upraw rolnych stanowiących miejsce żerowania zwierząt. Zagrożeniem jest zanieczyszczanie cieków wodnych, ich zanieczyszczenie powodowane spływem substancji z pól, nielegalnym zrzutem ścieków oraz ingerencja w stosunki wodne. Ingerencja w stosunki wodne szczególnie osuszanie terenów jest zagrożeniem dla siedlisk zależnych od stanu wód gruntowych-olsów. Zagrożeniem dla zachowania korytarzy ekologicznych jest wprowadzanie zabudowy w tereny otwarte, aktywne przyrodniczo poprzez tworzenie barier fizycznych i behawioralnych.

Zagrożenie klimatyczne i zjawiska katastroficzne

Zagrożenie związane jest z globalnymi zmianami klimatu, które mają wpływ na całokształt funkcjonowania środowiska. Prognozowany jest znaczący przyrost średniej temperatury powietrza w regionie, co będzie skutkować znaczącym wydłużeniem okresu wegetacyjnego roślin, regionalnym obniżaniem zasobów wód powierzchniowych. Zagrożeniem związanym ze zmianami klimatycznymi jest wzrost ekstremalnych zdarzeń pogodowych jak fale upałów, powodzie, ulewne opady, huragany, susze.

Zagrożenie powodzią

Część terenów zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego oraz mapami ryzyka powodziowego (Hydroportalu Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) znajduje się w obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego oraz w obszarach:

- szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$),
- szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$).

Nie występuje również zagrożenie ruchów masowych.

Dla analizowanego terenu zostały ustalone szczególne cele ochrony, ze względu na położenie w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dla Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustalono zasady zagospodarowania:

W Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy 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. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m na terenie Natura 2000 oraz 50 m na terenie poza Naturą 2000 od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U z 2017 r. poz.1566 i 2180 oraz z 2018 r. poz. 650 i 710) - z wyjątkiem

urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

1a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy wykonywania działań zapewniających bezpieczeństwo sanitarno-epidemiologiczne oraz mających na celu ochronę zdrowia lub życia.

2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym.

2a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy:

1) tworzących zadrzewienia śródpolne:

a) krzewów rosnących w skupisku o powierzchni do 25 m²,

b) drzew, których obwód pnia na wysokości 130 cm nie przekracza 30 cm - których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego;

2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rosną szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów), które zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia;

3) zadrzewień śródpolnych i przydrożnych na obszarach przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin;

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy zatwierdzonych lub przyjętych do dnia wejścia w życie rozporządzenia Nr 61 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lipca 2002r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 203, poz. 4939) złóż kruszyw naturalnych w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.2/).

3a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 5, nie dotyczy terenów, na których wykonywanie prac ziemnych związane jest z koncesją na wydobywanie kopalin ze złóż.

4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

4a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20.000m³, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005r. Nr 228, poz. 19471)) oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych;

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy działek o nr ew. 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120 położonych w obrębie Sułkowo Borowe, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 19/2, 19/3 położonych w obrębie Józefowo Dąbrowskie, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 648 położonej w obrębie Dąbrowa, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 4 i 5 położonych w obrębie Pniewo Wielkie, gmina Regimin, działek o nr ew. 4, 5, 9 położonych w obrębie Modelka, gm. Ciechanów, działek o nr ew. 41 i 42 położonych w obrębie Dalnia, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 343 w obrębie Mdzewo, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 281 w obrębie Strzegowo – Osada, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 165/2, 166/2, 167/2, 239/3 położonych w obrębie Unikowo, gm. Strzegowo i działek o nr ew. 125/2, 126/1 położonych w obrębie Sułkowo Borowe, gm. Strzegowo."

6. POWIĄZANIA Z DOKUMENTAMI NADRZĘDNymi ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

6.1. Dokumenty o znaczeniu międzynarodowym:

- dyrektywa Rady nr 91/271/EWG, z 21 maja 1991 r. w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych
- dyrektywa Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- dyrektywa nr 2002/49/WE Parlamentu Europy i Rady z 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. nr 189 z 18 lipca 2002 r.)

6.2. Dokumenty o znaczeniu krajowym:

Dokumenty o znaczeniu krajowym:

- Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030.

Główne cele środowiskowe:

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska poprzez modernizację infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, realizację programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii, stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych poprzez rewitalizację obszarów problemowych w miastach, stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta, zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez udroźnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego,

Plan realizuje założenia strategii poprzez tworzenie równoważenia rozwoju, stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi, zapewniający tworzenie bezpiecznego i efektywnego systemu transportowego.

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju 2020 z perspektywą do 2030r.

Główne cele:

- Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
- Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
- Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Plan realizuje założenia strategii poprzez zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju gospodarczego podregionów, pobudzanie rozwoju gospodarczego.

- Strategia energetyczna Polski do 2040 roku

- poprawa efektywności energetycznej

- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

Plan realizuje politykę poprzez zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

– Dokumenty sektorowe m.in.:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2020 z perspektywą do 2040r. (realizowany m.in. poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń lotnych)
- Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (realizowana m.in. poprzez określenie sposobu odprowadzania ścieków komunalnych)
- Krajowy plan gospodarki odpadami do 2028r. (realizowany m.in. poprzez wprowadzenie zasad gospodarowania odpadami)
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030r. (realizowany m.in. poprzez wprowadzenie rozwiązań adaptujących do zmian klimatu oraz ograniczających oddziaływanie na klimat)
- Program wodno-środowiskowy (realizowany m.in. poprzez ustalenie zasad pobierania i odprowadzania wód i ścieków)

6.3. Dokumenty o znaczeniu regionalnym:

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+

Nadrzędnym celem strategii jest:

- Konkurencyjne i innowacyjne Mazowsze poprzez wzrost konkurencyjności regionu, rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii,
- Dostępne i mobilne Mazowsze poprzez poprawę dostępności i spójności terytorialnej regionu przy ograniczeniu presji na przestrzeń i środowisko, kształtowanie ładu przestrzennego
- Zielone, niskoemisyjne Mazowsze poprzez poprawę stanu środowiska, racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody
- Mazowsze zintegrowane społecznie poprzez poprawę jakości i dostępności do usług społecznych oraz wzmocnienie kapitału ludzkiego i społecznego w ramach nowoczesnej gospodarki
- Mazowsze bogate kulturowo poprzez wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału kulturowego i turystycznego dla rozwoju województwa i poprawy jakości życia

Zapisy strategii odzwierciedlone zostały w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa

W ramach PZPW ustalono i postulowano o:

- Wzmocnienie miast na obszarze województwa mazowieckiego
- Poprawę ładu przestrzennego m.in. poprzez uzupełnianie zabudowy w istniejących strukturach przestrzennych o wykształconym układzie komunikacyjnym i rozwiniętych systemach transportu zbiorowego, zwłaszcza szynowego, a także kontrolowanie procesów suburbanizacji na terenach podmiejskich
- wzrost atrakcyjności i konkurencyjności ośrodków ponadlokalnych

W obszarach o najniższym dostępie do dóbr i usług:

- ożywienie gospodarcze obszaru,
- poprawę warunków życia mieszkańców,
- zahamowanie nadmiernej migracji ludzi wykształconych i przedsiębiorczych,
- podniesienie mobilności mieszkańców oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia

W wiejskich obszarach funkcjonalnych wymagających wsparcia procesów rozwojowych:

- poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych
- kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na gruntach najwyższych klas bonitacyjnych I-III
- wielofunkcyjny rozwój obszarów o średniej i niskiej zdolności produkcyjnej, przy zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego
- poprawa dostępności komunikacyjnej,
- budowa i rozbudowa systemów wodociągowo-kanalizacyjnych
- poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- tworzenie przestrzeni publicznych,
- objęcie ochroną unikalnych elementów architektury wiejskiej

W wiejskich obszarach funkcjonalnych uczestniczących w procesach rozwojowych:

- ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy;
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji
- ochrona krajobrazu
- ochrona gruntów rolnych klas I-III oraz gruntów leśnych
- wspieranie działalności gospodarczej towarzyszącej produkcji rolnej,
- dążenie do zrównoważonego rozwoju funkcji pozarolniczych.

W zakresie kształtowania systemu ochrony przyrody określa się następujące działania:

- utrzymanie potencjału przyrodniczego i krajobrazowego
- regulację granic obszarów chronionych
- przeciwdziałanie negatywnym efektom urbanizacji na obszary chronione;
- uwzględnianie zapisów wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych sporządzanych dla obszarów objętych ochroną prawną;
- właściwe zarządzanie zasobami przyrodniczymi i gospodarczymi
- przeciwdziałanie wszelkim negatywnym wpływom na siedliska roślin i zwierząt;
- prowadzenie wspólnych działań z sąsiednimi województwami na obszarach położonych na styku województw
- wdrażanie koncepcji zielonej i błękitnej infrastruktury poprzez kształtowanie spójnego systemu ekologicznego województwa.

W zakresie ochrony bioróżnorodności i krajobrazu określa się następujące działania:

- zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych (dolin rzecznych, leśnych, łąkowych, śródpolnych, itp.),
- ochrona krajobrazu województwa mazowieckiego
- ograniczenie działań negatywnie wpływających na walory krajobrazowe;
- renaturalizacja siedlisk na obszarach cennych przyrodniczo i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- wprowadzenie ochrony prawnej korytarzy ekologicznych;
- tworzenie zielonych pierścieni wokół Warszawy, ośrodków regionalnych i subregionalnych;
- ograniczenie presji urbanizacyjnej na obszary cenne przyrodniczo, w tym stanowiące szlaki migracyjne zwierząt;

- dążenie do utrzymania struktury ekologicznej miast powiązanej z terenami otwartymi w ich otoczeniu i zapewniającej powiązanie z krajową siecią ekologiczną;
- sporządzenie audytu krajobrazowego województwa, w tym wyznaczenie krajobrazów priorytetowych;
- prowadzenie wspólnych działań z sąsiednimi województwami na obszarach położonych na styku województw, w szczególności w zakresie ochrony bioróżnorodności i ochrony krajobrazu.

W zakresie ochrony lasów określa się następujące działania:

- zwiększanie lesistości
- ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne;
- uwzględnianie nadrzędności pozaprodukcyjnych funkcji lasów w prowadzeniu gospodarki leśnej.

W zakresie ochrony gleb określa się następujące działania:

- przeciwdziałanie presji urbanizacyjnej
- przeciwdziałanie erozji wietrznej poprzez leśne zagospodarowanie gruntów o niskiej przydatności dla rolnictwa oraz wprowadzanie zadrzewień śródpolnych;
- wdrażanie działań na rzecz poprawy warunków glebowo-wodnych dla rolnictwa m.in. poprzez zwiększanie retencji wodnej obszaru.

W zakresie ochrony wód określa się następujące działania:

- zwiększanie retencji wodnej
- ochronę głównych zbiorników wód podziemnych i stref ochronnych ujęć wód
- ochronę naturalnych elementów przyrodniczych
- zapewnienie drożności rzek dla ryb dwuśrodowiskowych;
- renaturalizację zmienionych antropogenicznie odcinków rzek i dolin zalewowych;
- ochronę obszarów źródliskowych;
- dążenie do zapewnienia kompleksowej ochrony obszarów zlewniowych rzek;
- zagospodarowanie brzegów rzek, głównie Wisły, zgodnie z wymogami ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dziedzictwa kulturowego;
- prowadzenie wspólnych działań z sąsiednimi województwami na obszarach położonych na styku województw w zakresie gospodarki wodnej.

W zakresie poprawy jakości powietrza określa się następujące działania:

- rozbudowę centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą, zamiana paliw na niskoemisyjne oraz rozwój odnawialnych źródeł energii;
- dalsze ograniczanie emisji z transportu drogowego.

W zakresie poprawy jakości klimatu akustycznego określa się następujące działania:

- ograniczanie ruchu tranzytowego w miastach poprzez budowę obwodnic drogowych,;
- tworzenie alternatyw dla indywidualnego transportu samochodowego i jego ograniczanie w miastach;
- dążenie do minimalizacji negatywnych oddziaływań planowanych inwestycji na środowisko poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik i rozwiązań planistycznych

W zakresie zachowania ciągłości dziedzictwa kulturowego i ochrony krajobrazów kulturowych określa się następujące działania:

- realizację zadań wskazanych w wojewódzkim programie opieki nad zabytkami;

- zachowanie i kreowanie ładu przestrzennego,
- zachowanie walorów krajobrazu kulturowego
- kształtowanie pasm przyrodniczo-kulturowych o znaczeniu regionalnym

W zakresie zrównoważonego kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej określa się następujące działania:

- przeciwdziałanie nadmiernemu przeznaczaniu gruntów rolnych na inne cele
- ochronę przed presją urbanizacyjną
- ograniczanie przeznaczania najlepszych gleb pod uprawy roślin energetycznych;
- przeciwdziałanie fragmentacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej
- zachowywanie funkcji towarzyszących produkcji żywności,
- wzmacnianie wykształconych kierunków produkcji rolniczej oraz zwiększanie towarowości gospodarstw rolnych w celu utrzymania wysokiego poziomu i jakości produkcji rolniczej tych obszarów
- działania na rzecz poprawy warunków glebowo-wodnych

W zakresie kształtowania atrakcyjności turystycznej i około turystycznej określa się następujące działania:

- rozwój stref rekreacji oraz infrastruktury sportowo-rekreacyjnej;
- rozwój zagospodarowania turystycznego zbiorników wodnych oraz rzek regionu wraz z otoczeniem;
- rozwój ponadlokalnych przestrzeni turystycznych;
- kształtowanie zintegrowanej sieci tras i szlaków turystycznych,
- rozwój infrastruktury towarzyszącej dla tras i szlaków turystycznych oraz utworzenie spójnego systemu ich oznakowania;
- podniesienie atrakcyjności turystycznej obiektów zabytkowych,
- rozbudowę i modernizację wyspecjalizowanej infrastruktury konferencyjno-kongresowej, wystawienniczej i biznesowej;
- rozwój ośrodków rekreacji wodnej
- budowę i rozwój infrastruktury do uprawiania sportów zimowych;
- rozwój kompleksów wypoczynkowych, rekreacyjnych i centrów wypoczynku
- rozwój infrastruktury turystyki uzdrowiskowej,
- rozwój infrastruktury turystyki prozdrowotnej
- rozwój i wykorzystanie potencjału wód geotermalnych oraz mikroklimatu kompleksów lasów sosnowych;
- wykorzystanie rzek jako turystycznych szlaków wodnych, przepraw promowych i tras tramwajów wodnych.

W Planie zakłada się podejmowanie działań na rzecz zapobiegania zagrożeniom naturalnym poprzez:

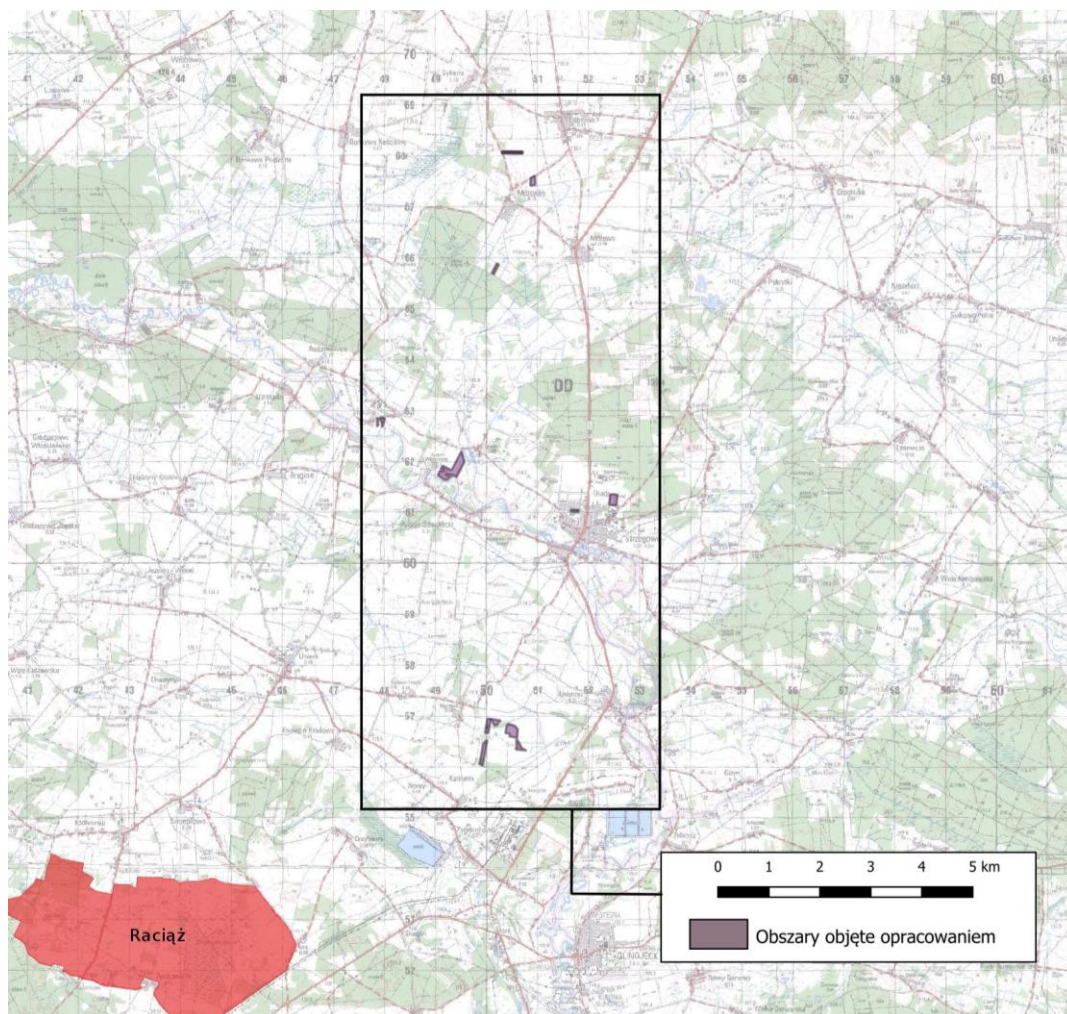
- uwzględnianie map zagrożenia powodziowego
- przeciwdziałanie wystąpieniu skutków powodzi i suszy,
- realizację inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej
- utrzymanie oraz zwiększanie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni
- zapewnienie wysokiego stopnia zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych w zakresie zdarzeń losowych i sytuacji kryzysowych
- ograniczanie zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- zwiększanie wykorzystania wód opadowych i roztopowych
- stabilizację i zabezpieczanie terenów osuwiskowych przy zachowaniu wartości przyrodniczo-krajobrazowych obszaru

Omówione dokumenty stanowią dokumenty nadrzędne względem planu miejscowego. Polityka przestrzenna gminy zakłada realizowanie celów i zadań zawartych w dokumentach o znaczeniu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Projekt dokumentu realizuje te cele m.in. poprzez: rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody zwiększanie lesistości, ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, utrzymanie oraz zwiększanie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni.

7. PRZEWIDYWANE ZNACĄCE ODDZIAŁYWANIA NA OBSZAR NATURA 2000 ORAZ NA ŚRODOWISKO

Obszar Natura 2000 – Raciąż - PLH140059

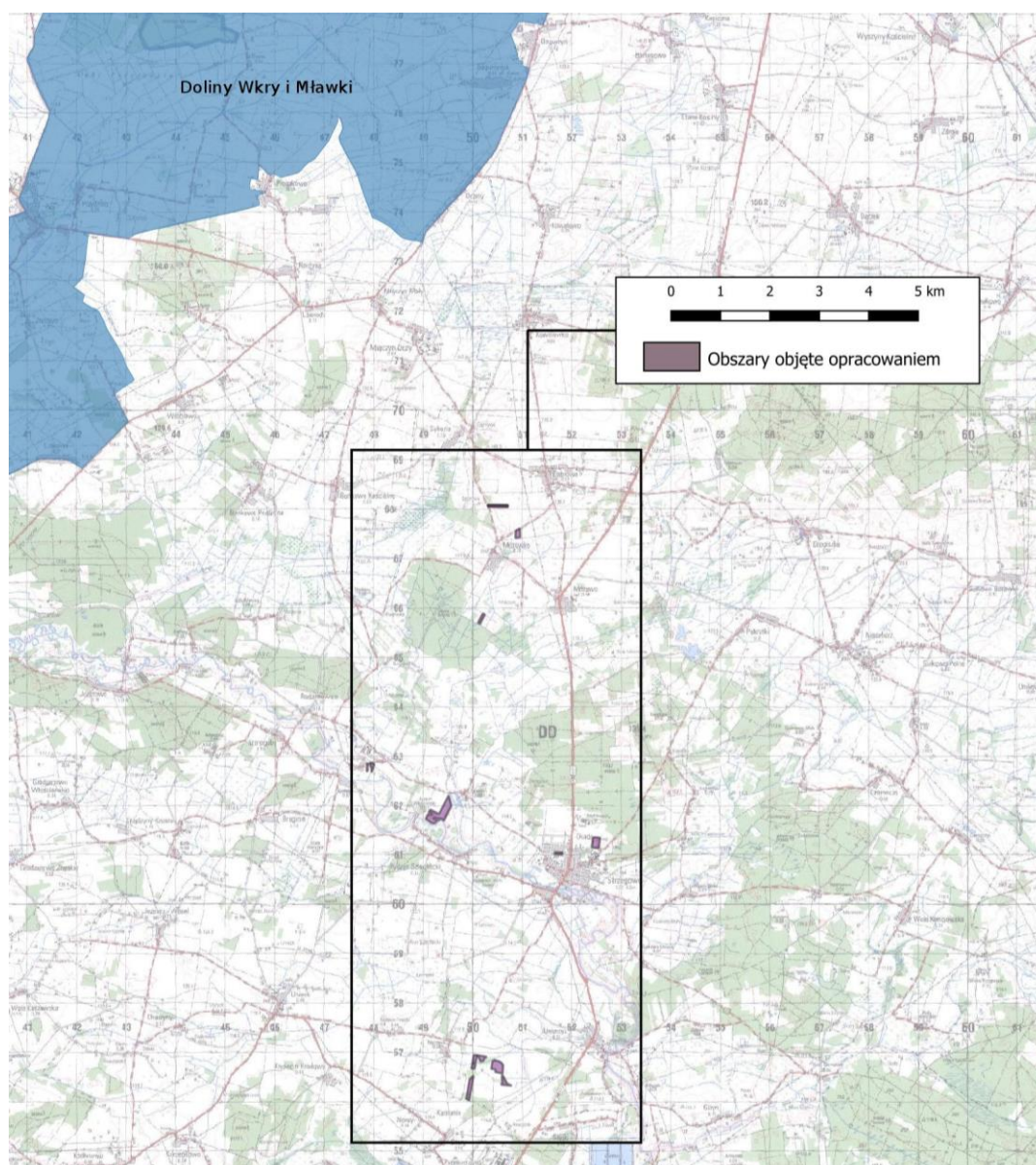
Flora obszaru charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem, od suchych borów sosnowych porastających wydmy do obszarów bagiennych, ze stale stagnującą wodą. Obszary między wydmy zajmuje silnie zróżnicowana i bogata w gatunki roślinność bagienna. Wydmy, sztucznie zalesione sosną porasta bór suchy. Miejsca odsłonięte porastają suche murawy kserotermiczne, na których wykryto m.in. sasankę łąkową i kocanki piaskowe. W pozostałej części wzgórz wydmych przeważa bór sosnowy świeży. Pojedyncze okazy pomnikowych dębów wskazują także, że niżej położone miejsca mogły porastać w przeszłości dąbrowy. Miejsca niżej położone zajmują łągi olszowo-jesionowe. Unikatowym bogactwem florystycznym odznaczają się tereny bagienne. Omawiany obszar wyróżnia się również bogactwem awifauny. W trakcie inwentaryzacji prowadzonej w 2004 r. stwierdzono 100 gatunki ptaków, wśród nich 91 to gatunki lęgowe. Wyróżnia się wśród nich grupa morfologiczno-ekologiczna ptaków wodno-błotnych, reprezentowana przez 20 gatunków, w tym m.in. rzyka, kszuka czy bataliona. Zagrożeniem jest zmiana składu gatunkowego poprzez sukcesję oraz modyfikowanie funkcjonowania wód.



Rysunek 4 Obszar objęty planem miejscowym na tle obszarów chronionych- Obszar ochrony siedlisk Natura 2000. Oprac. własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszar Natura 2000- obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Wkry i Mławki” PLB140008

Na terenie ostoi występują dwa rodzaje siedlisk cennych z punktu europejskiego widzenia: lasy łęgowe oraz grąd środkowoeuropejski. Obejmują one w sumie około 60% powierzchni ostoi. Łęg porasta okresowo zalewane tereny wzdłuż lewego brzegu Wkry. Występują tu fragmenty 65-85 letnich drzewostanów olszowo-jesionowych z domieszką wiązu szypułkowego i świerka. W grądzie drzewostany zdominowane są głównie przez sztuczne odnowienia sosny z domieszką dębu. Na stromych stokach występuje grąd zboczowy. Wysepki i plaże porośnięte są zaroślami wierzbowymi. Ostoję zamieszkują dwa gatunki zwierząt cenne w skali europejskiej: bóbr i wydra. W Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Wkry i Mławki wykazano łącznie 22 gatunki łęgowe oraz 15 gatunków przelotnych i zalatujących wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Dwa gatunki łęgowe przekroczyły próg kwalifikujący tę ostoję do sieci Natura 2000: derkacz i podróżniczek. Ponadto dwa gatunki wyróżniają się znacznym udziałem w populacji krajowej: kulik wielki (2%) i kszyszek (1%). W ostoi występuje 5 łęgowych gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (PCzKZ): bąk, bielik, orlik krzykliwy, zielonka, podróżniczek. Ponadto obszar jest ważną ostoją łęgową samotnika - 20 par. Głównym zagrożeniem dla przyrody ostoi jest zaśmiecanie terenu oraz niszczenie runa leśnego, drapieżnictwo, usuwanie osadów, intensywne koszenie, intensyfikacja rolnictwa, nawożenie nawozami sztucznymi, wycinka lasu.

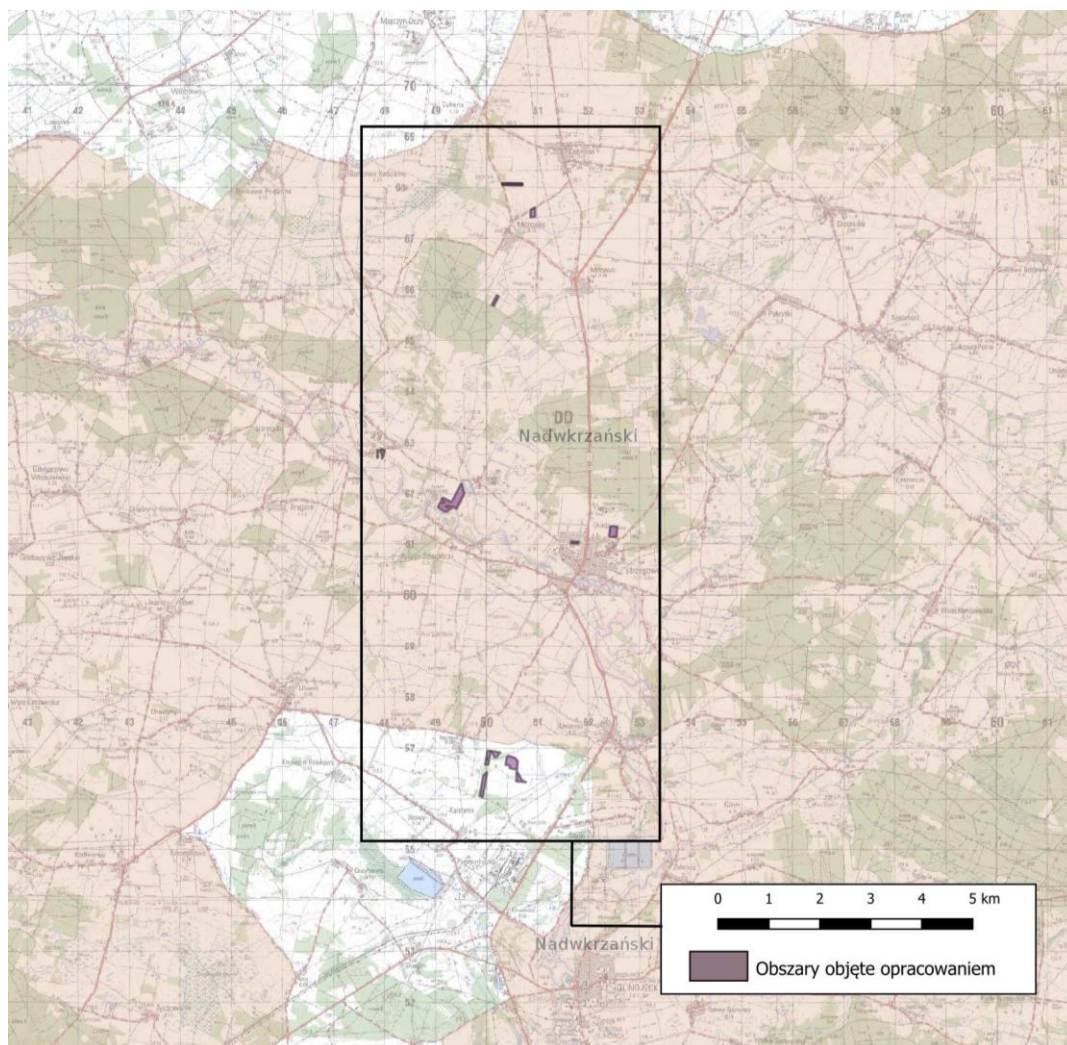


Rysunek 5 Obszar objęty planem miejscowym na tle obszarów chronionych- Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Oprac. własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu

Jest to obszar o charakterze wybitnie rolniczym, z nielicznymi lasami i zardzewiami. Cenniejsze fragmenty lasów są chronione w rezerwach, m.in: Dziektarzewo i Gołuska Kępa - gdzie chronione są fragmenty lasu mieszanego porastającego skarpę rzeki Wkry. Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

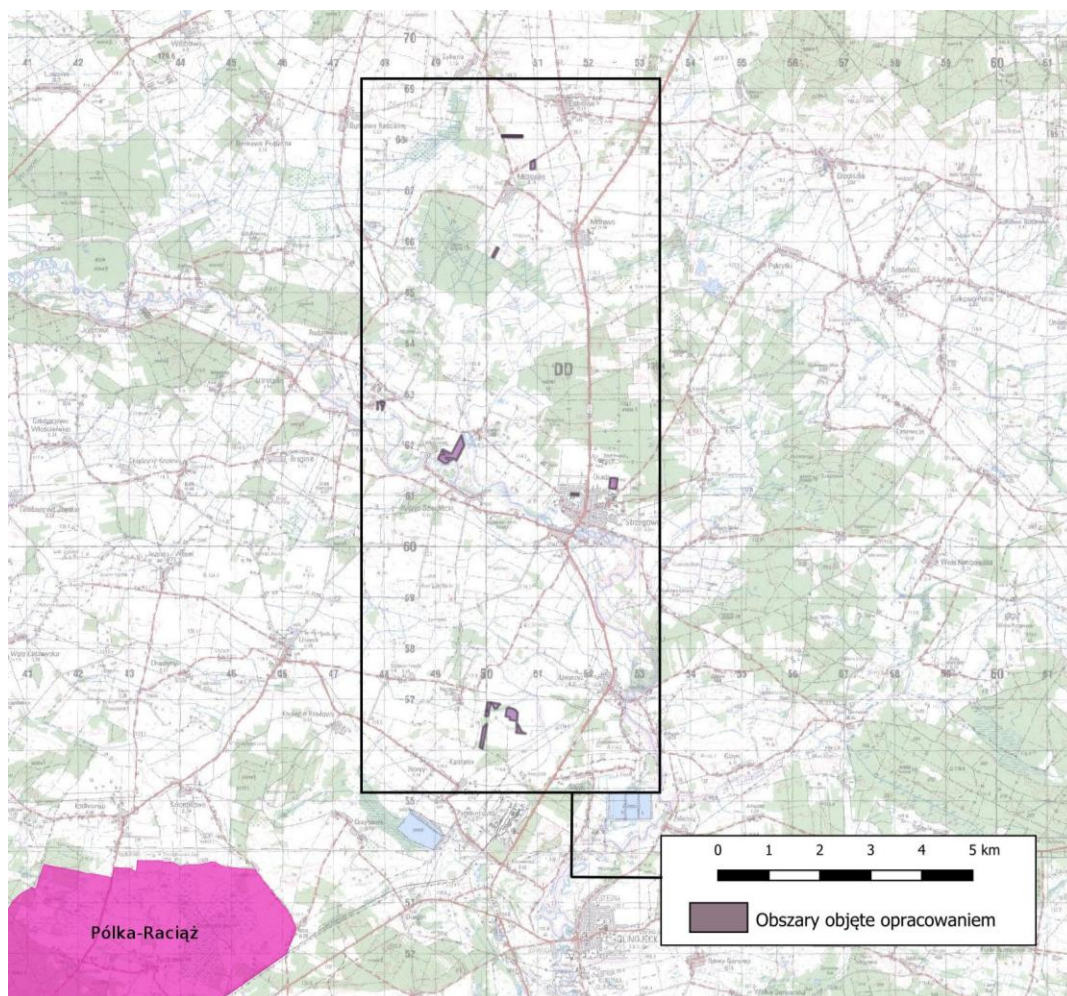
Dla terenu ustalono zakazy, które omówiono w punkcie 4. Prognozy. W granicach OCHK znajdują się tereny nr 1, 2, 3, 4a, 4b, 5, 6, 7.



Rysunek 6 Obszar objęty planem miejscowym na tle obszarów chronionych- Obszar Chronionego Krajobrazu. Oprac. własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Pólka-Raciąż

Zespół ten ustanowiony został na mocy Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego Nr 27 z dnia 16 września 2005 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Pólka-Raciąż". Celem utworzenia zespołu jest zachowanie fragmentu unikatowego układu geomorfologicznego i przyrodniczego na Równinie Raciąskiej. W zakresie ochrony czynnej Zespołu ustala się: powstrzymanie nielegalnego poboru kruszyw; bieżącą likwidację nielegalnych wysypisk odpadów; niedopuszczenie do nielegalnej zabudowy przy zachowaniu istniejących linii zabudowy. Szczególnym nadzorem należy objąć tereny bagna nad Karsówką ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z miastem; utrzymanie dotychczasowego poziomu wód powierzchniowych i gruntowych z uwzględnieniem naturalnych, lokalnych fluktuacji sezonowych; w okresie wiosennych migracji płazów monitorowanie i zabezpieczanie, w tym umożliwianie płazom przejścia, na drogach: Raciąż-Budy Kraszewskie, Raciąż - Oszczywik, Pólka - Raciąż - Kodłutowo, Raciąż - Lipa; dokonywanie, poza okresem lęgowym ptactwa, bieżącego wykaszania i usuwania zakrzewień i zadrzewień w wyniku ewentualnego stwierdzenia sukcesji lasu na terenach otwartych, a w odniesieniu do zalesionych wydym zalesienie utrzymać na aktualnym poziomie, tj. bez dodatkowego dolesiania; bezwzględną konieczność przestrzegania zakazu wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.



Rysunek 7 Obszar objęty planem miejscowym na tle obszarów chronionych- zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Oprac. własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

8. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W ramach oceniania możliwego oddziaływania na środowisko należało rozważyć wpływ realizacji poszczególnych ustaleń dokumentu na środowisko. Wprowadzenie zmian w postaci dopuszczenia zabudowy dużego biznesu może wpływać na: różnorodność biologiczną, zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, stan i jakość wód, jakość powietrza, klimat akustyczny, klimat i mikroklimat, powierzchnię terenu, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne oraz obszary Natura 2000.

Analizę i ocenę oddziaływań przeprowadzono określając skalę wpływu. Wyróżniono wpływ negatywny mały (-1), średni (-2) i znaczący (-3), wpływ pozytywny (1) lub brak wpływu (0). Poprzez wpływ negatywny mały należy rozumieć typowe, nieznaczące w skali lokalnej przekształcenia badanych komponentów środowiska. Poprzez wpływ negatywny średni należy rozumieć zagrożenie, które wpłynie na pogorszenie komponentów środowiska i wiązać się będzie z dość znacznymi przekształceniami w terenie. Znaczący wpływ spowoduje radykalne zmiany w środowisku, które wiązać się będą z istotnym pogorszeniem środowiska. Wpływ pozytywny oznaczać będzie poprawę warunków środowiskowych, natomiast brak wpływu oznacza, iż zapisy planu nie spowodują zmian w elementach środowiska.

Przeznaczenie terenu w planie miejscowym	Elementy środowiska												
	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
MN	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	1	0
MN/U	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
UE	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
RZM	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	1
PEF	0	-1	0	-1	-1	0	1	0	-2	0	0	0	0
ZN	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
L	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
WS	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
KDD	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0	0
KR	0	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0	0	0
KP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Analizując zanotowane w tabeli wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu na obszarach objętych projektem zmiany planu spowodują niewielką ingerencję w środowisko przyrodnicze.

Z przeprowadzonej oceny wynika, że ustalenia planu będą mieć wpływ, w różnym zakresie, na różne komponenty środowiska, lecz nie będzie to oddziaływanie znaczące. Negatywne oddziaływanie będzie związane z wprowadzeniem na tereny do tej pory głównie wykorzystywane rolniczo nowej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej lub fotowoltaiki, ograniczanie terenów zielonych i aktywnych przyrodniczo, utwardzanie terenów i grodzenie nieruchomości. Źródłem negatywnego oddziaływania będzie również presja na zasób wód i jakość powietrza. Zmianie ulegnie również krajobraz. W związku z realizacją zabudowy mieszkaniowej i usługowej powstaną nowe źródła emisji hałasu. Nie prognozuje się wpływu na obszary Natura 2000 i dobra materialne. Pozytywnego oddziaływania można spodziewać się w związku z ograniczeniem emisji substancji azotowych i środków ochrony roślin, ochroną zieleni na terenach przeznaczonych pod zieleń i lasy, produkcją energii z odnawialnych źródeł oraz ochroną stanowisk archeologicznych. Zachowanie terenów leśnych będzie sprzyjać integralności leśnych systemów i korytarzy ekologicznych, różnorodności biologicznej, faunie i florze. Przyczyni się również do oczyszczania powietrza, powierzchni i ochronie wód oraz krajobrazu.

8.1. Wpływ na różnorodność biologiczną

Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz dopuszczenie realizacji fotowoltaiki będzie wiązało się z przekształceniem terenów rolnych. Zmiana przeznaczenia terenu wiązać się będzie częściowym przykryciem terenu. Konieczne będzie usunięcie występującej roślinności. W miejscu upraw polowych i łąk pojawi się zabudowa lub murawa trawiasta pod systemami fotowoltaicznymi.

Ogrodzenie farm fotowoltaicznych oraz terenów zabudowy mieszkaniowej będzie skutkować ograniczeniem możliwości wymiany gatunkowej pomiędzy terenami rolniczymi i leśnymi. Zaleca się ograniczanie ogrodzeń oraz stosowanie ogrodzeń ażurowych o niskim podmurowaniu. Negatywnym skutkiem będzie osuszanie terenów pod inwestycję lub zmiana retencyjności ze względu na

utwardzenie części terenów, szczególnie w sąsiedztwie rzeki Wkry i w sąsiedztwie łągów. Wprowadzenie zabudowy poza istniejącymi strukturami urbanistycznymi może prowadzić do tworzenia nowych barier fizycznych i behawioralnych, z czym wiąże się ryzyko zaburzenia integralności korytarzy ekologicznych. Uzupełnienie zabudowy będzie również oznaczać wprowadzenie nowych gatunków roślinności towarzyszącej zabudowie, co może mieć pozytywny efekt. Najbardziej wartościowe przyrodniczo tereny znajdują się w sąsiedztwie rzeki Wkry oraz mniejszych cieków wodnych. Znajdują się tam zbiorowiska cechujące się cenną przyrodą rodzimą: lasy łąkowe oraz łąki świeże, zarośla olchowe i wierzbowe. Głównym czynnikiem decydującym o specyfice łągów są warunki wodne związane z pionowymi i poziomym ruchem wód. Częstotliwość i długotrwałość zalewów i ruchów wodnych decydują o specyfice form siedliska. Kluczem do ochrony łągów jest zachowanie lub odtworzenie warunków, w jakich te siedliska się wykształciły. Plan nie ingeruje w stosunki wodne, zachowuje istniejące cieki i rowy melioracyjne. Plan nie zakłada ingerencji w siedliska dziko występujących roślin i grzybów oraz dziko żyjących zwierząt, w tym gniazd i łągowisk. W przypadku odkrycia w czasie realizacji przedsięwzięcia gatunków objętych ochroną konieczne będzie zastosowanie się do obowiązujących przepisów. Określa się minimalną powierzchnię biologicznie czynną w celu ochrony bioróżnorodności. Istotą utrzymania równowagi przyrodniczej jest regulowanie relacji pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi a rozwiązaniami urbanistycznymi. Ingerencja nie może jednak przekraczać zdolności do samooczyszczania się i regeneracji środowiska.

8.2. Wpływ na zdrowie ludzi

W zakresie hałasu i jakości powietrza

W przypadku realizacji inwestycji na etapie prac budowlanych należy spodziewać się emisji hałasu, związanej z pracą urządzeń technicznych oraz zwiększonym ruchem pojazdów dowożących materiały. Będzie to jednak oddziaływanie czasowe, oddziałujące na teren i sąsiednie budynki.

W czasie eksploatacji budynków mieszkaniowych i usługowych możliwe jest generowanie hałasu o niewielkim natężeniu oraz zanieczyszczeń lotnych związanych z ogrzewaniem oraz obsługą komunikacyjną. Prognozuje się jednak, iż nie będą to ilości, które mogłyby zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, przy założeniu stosowania ustalonych w planie rozwiązań proekologicznych. W celach grzewczych należy stosować paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokiej sprawności, z wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych. W czasie eksploatacji farmy fotowoltaiczne nie będą generować zanieczyszczeń i hałasu mogącego wpływać na zdrowie i komfort życia. Dla poszczególnych funkcji terenu określono w planie standardy w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dla terenu nr 6 zaprezentowano występującą w sąsiedztwie zabudowę podlegającą ochronie akustycznej: zabudowę mieszkaniową.

W zakresie jakości wód

W celu ochrony zdrowia i wód plan docelowo ustala zasady odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych do systemu kanalizacji sanitarnej. Do czasu realizacji systemu dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Zakazuje się budowy oczyszczalni przydomowych dla działek o powierzchni mniejszej niż 2000m². Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w ramach terenu ma odbywać się rowów, cieków i do gruntu z zachowaniem przepisów odrębnych i z uwzględnieniem obowiązku podczyszczenia przed odprowadzeniem tych wód do odbiornika. Zapobiegnie to ryzyku skażenia gleb i wód bakteriami.

W zakresie konfliktu funkcji

Nie zakłada się występowania ryzyka konfliktu funkcji w związku z oddaleniem od zwartych skupisk ludzi (tereny nr 1, 2, 3, 4a, 4b, 5, 8a, 8b) lub zgodność funkcji z istniejącą funkcją w sąsiedztwie (teren nr 6, 7). Przez analizowany teren przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia, dla których wyznaczone zostały strefy ochronne, w których gospodarowanie jest ograniczone. Ponadto analizowany teren położony jest w obszarze zagrożonym powodzią, na którym

prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$) oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), dla których obowiązują zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi.

8.3. Wpływ na faunę i florę

Plan wprowadzając odmienny sposób zagospodarowania, dopuszcza usunięcie występującej dotychczas roślinności i przyczyni się do zmian w istniejących siedliskach. Największym ryzykiem dla fauny jest wprowadzenie barier fizycznych w postaci ogrodzeń oraz behawioralnych w postaci emisji hałasu. Utwardzenie terenu odbędzie się ze szkodą dla mikrofauny. Realizacja paneli fotowoltaicznych może mieć negatywny wpływ na ptactwo tworząc efekt tafla oraz ograniczając miejsce ich żerowania. Ograniczone zostaną tereny rolne, które stanowią miejsce bytowania i żerowania fauny. Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania farm fotowoltaicznych, należy stosować panele posiadające białe granice i białe paski podziału oraz warstwę antyrefleksyjną, pokrywającą szklaną warstwę panelu. Zapobiegnie to ryzyku kolizji ptactwa z panelami oraz ograniczy oślepiający odbłask. W trakcie prowadzenia robót budowlanych może nastąpić oddziaływanie na faunę związane z hałasem. Będzie to jednak oddziaływanie czasowe i ustanie po zakończeniu prac. Z uwagi na wyznaczony korytarz ekologiczny uznaje się, że dopuszczenie zabudowy mieszkaniowej może negatywnie wpływać na możliwość migracji zwierząt.

Jako rekompensata plan chroni tereny zieleni leśnej jako najbardziej wartościowe oraz zwiększa powierzchnię terenów do zalesienia. Urządzanie ogrodów przydomowych może pozytywnie wpłynąć na stan fauny i flory. Przy odpowiednim doborze roślin w ogródkach przydomowych i na terenach zieleni urządzonej możliwe jest zwiększenie różnorodności gatunkowej i zwiększenie odporności roślinności na szkodliwe czynniki. Zaleca się utrzymanie flory zbliżonej do naturalnej przy minimalnym stopniu przekształceń lub wprowadzenie bogatej, zróżnicowanej roślinności zgodnej z obecnym siedliskiem. Poza urządzeniem ogrodów przydomowych zaleca się uzupełnienie zieleni przy drogach oraz jako zieleni towarzyszącą usługom. Ponadto plan dla każdej funkcji określa minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej- dla MN, MW i MN/U 40%, U 35%, RZM 50%, PEF 30%, ZN 95%.

8.4. Wpływ na wody

Plan nie wprowadza ustaleń mogących przyczynić się do zmiany stosunków wodnych, co mogłoby doprowadzić do przeobrażenia środowisk wodnych. Obszar objęty planem znajduje się w zasięgu GZWP, jednak ze względu na brak znaczącego oddziaływania na wody wskutek realizacji planu nie zachodzi ryzyko zmniejszenia ilości, pogorszenia cech biologicznych, chemicznych lub fizykochemicznych zasobów wodnych przeznaczonych do wykorzystania. Ustala się nakaz odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych docelowo do systemu kanalizacji sanitarnej, a do czasu realizacji systemu do zbiorników bezodpływowych. Zakazuje się realizacji przydomowych oczyszczalni na działkach mniejszych niż 2000m². Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych będzie się odbywać w ramach terenu do rowów, cieków i do gruntu z zachowaniem przepisów odrębnych i z uwzględnieniem obowiązku podczyszczenia przed odprowadzeniem tych wód do odbiornika. Na etapie budowy zagrożeniem jest ryzyko zanieczyszczenia wód i zaburzenie przepływu w ciekach i rowach melioracyjnych. W celu ograniczenia ryzyka degradacji środowiska wodnego w czasie prac budowlanych prace należy prowadzić przy użyciu sprawnego sprzętu, izolując wody oraz ograniczając możliwość zanieczyszczeniami ropopochodnymi. Bezpieczeństwo zależne jest również od odpowiedniego zorganizowania zaplecza budowy. W celu ochrony środowiska wodnego przed degradacją w przypadku wykonywania wykopów, należy je zabezpieczyć przed zanieczyszczeniami, ograniczyć czas ich odwadniania. Zabudowanie części terenu spowoduje zmniejszenie retencyjności obszaru i przyspieszenie spływu powierzchniowego. Istotne jest urządzenie terenów zieleni. Prognozuje się, że realizacja planu spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na wodę. Zaopatrzenie w wodę będzie realizowane z miejskiej sieci wodociągowej. Ustalenia planu pozwalają w pełni spełnić wymagania ustawowe regulowane przez Prawo Wodne art. 82 w zakresie realizacji infrastruktury ściekowej. Plan chroni istniejące ciek wodny. Zmiana sposobu gospodarowania terenem poprzez

ograniczenie prowadzenia roli może mieć pozytywny wpływ na czystość wód wskutek ograniczenia przedostawania się substancji azotowych do wód. W celu zapobiegania suszy zaleca się tworzenie oczek wodnych, zbiorników retencyjnych oraz wtórne gospodarowanie wodą opadową lub odzyskaną w celach gospodarczych. Realizacja projektu planu nie stanowi zagrożenia dla spełnienia celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

8.5. Wpływ na jakość powietrza

Najistotniejszym czynnikiem mającym wpływ na jakość powietrza będą zanieczyszczenia pochodzące z ogrzewania istniejących domostw oraz ruchu komunikacyjnego. W trakcie prowadzenia prac budowlanych emisja zanieczyszczeń będzie związana z pracą urządzeń i pojazdów oraz ewentualną emisją substancji stosowanych przy budowie. Będzie to jednak oddziaływanie niewielkie i czasowe. Plan nakazuje zaopatrzenie w ciepło organizować w oparciu o systemy grzewcze bazujące na paliwach charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności. Dopuszcza się również korzystanie z alternatywnych źródeł energii, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych. W czasie eksploatacji farmy fotowoltaiczne nie będą generować zanieczyszczeń. Produkcja energii pochodzącej ze słońca przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co powoduje korzystne skutki środowiskowe.

Pozytywnie na możliwość samooczyszczania powietrza wpłynie zachowanie terenu lasu oraz urządzenie terenów zieleni poprzez nasadzenia zieleni wysokiej, pochłaniającej zanieczyszczenia lotne.

8.6. Wpływ na klimat

Skala zmian pozwalają stwierdzić, że realizacja ustaleń planu nie wprowadzi negatywnego oddziaływania na klimat. Nie przewiduje się, by inwestycja powodowała obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę. Realizacja planu spowoduje jednak emisję do atmosfery zanieczyszczeń energetycznych. Zmianie ulegnie zdolność retencji powierzchniowej i przyspieszenie spływu powierzchniowego. Wprowadzane zmiany nie będą odczuwalne w kontekście stosunków klimatycznych, mogą jednak wpływać na mikroklimat. Kluczowe jest zachowanie i tworzenie zieleni, która przyczyni się do poprawy warunków aersanitarnych, oczyszczania powietrza i wzrostu wilgotności. Uzupełnianie zieleni wysokiej przyczyni się do pochłaniania gazów cieplarnianych emitowanych przez projektowaną zabudowę oraz prowadzoną uprawę. Planowane w ramach realizacji planu prace mogą wymagać adaptacji na poszczególnych etapach inwestycji do zmieniających się czynników klimatycznych. Są to m. in. wzrost średniej temperatury powietrza, wzrost opadów, wzrost intensywności wiatrów, wzrost częstotliwości występowania temperatur ekstremalnych (wysokich i niskich). Istnieje prawdopodobieństwo konieczności dostosowania istniejącej lub nowej zabudowy i infrastruktury do zmieniających się warunków klimatycznych (np. instalacja systemów chłodzenia w budynkach, dostosowanie systemów odprowadzających wodę, zwiększenie zdolności retencyjnej obszaru). W ramach adaptacji do zmian klimatu korzystne byłoby tworzenie zielonej infrastruktury, miejsc lokalnej retencji wód oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii bezpiecznych dla środowiska. Nie przewiduje się by zmiany klimatu miały znacząco wpłynąć na postanowienia planu. W analizowanym terenie zachodzi ryzyko wystąpienia ekstremalnych sytuacji pogodowych, m.in. trąb powietrznych, suszy powodującej zagrożenie pożarowe, gradobicia, ulewnych deszczy. W tych sytuacjach należy ograniczać skutki zjawiska pogodowego adaptując budynek do tendencji zmian klimatu (w przypadku modernizacji lub budowy nowego obiektu).

Zmiany klimatu mogą mieć wpływ na tereny objęte opracowaniem. Tereny leśne są wrażliwe na możliwość wystąpienia suszy oraz gwałtownych zjawisk atmosferycznych, skutkujących pożarami oraz zniszczeniami w drzewostanie. Dla ochrony przed skutkami atmosferycznymi istotne jest zachowanie zróżnicowania gatunkowego w obrębie lasów. Zmiany warunków wilgotności prowadzić może do zmian w składzie gatunkowym oraz utraty warunków siedliskowych danych ekosystemów. Istotne jest zachowanie miejsc naturalnej retencji wody, ograniczenie ingerencji w stosunki wodno-gruntowe.

8.7. Wpływ na powierzchnię terenu

Planowane zmiany przeznaczenia terenów, zwłaszcza budowa dróg i budowa nowych budynków wywołają niewielkie przekształcenia powierzchni ziemi. Zmiany te nie będą miały wpływu na stabilność gruntu. W trakcie realizacji inwestycji, a zwłaszcza podczas wykonywania fundamentów pod budynki, wykopów pod parkingi i drogi dojazdowe oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej nastąpi naruszenie i częściowe zniszczenie fizycznej i biologicznej struktury powierzchniowej warstwy gleby.

8.8. Wpływ na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do zmian w krajobrazie. Powstanie farm fotowoltaicznych może być odebrane jako zaburzenie krajobrazu rolniczego. Teren znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu, dla którego ustalono zasady zagospodarowania terenu.

Wprowadzenie zasad dotyczących parametrów zabudowy umożliwi wprowadzenie ład u przestrzennego oraz docelowo ujednolici zabudowę. Przy realizacji zabudowy zaleca się stosownie stonowanych barw elewacji oraz elementów o wysokich walorach estetycznych. Wskazane jest nawiązanie charakterem zabudowy i detalem do istniejących w sąsiedztwie zabudowań oraz poszanowanie środowiska przyrodniczego.

8.9. Wpływ na zasoby naturalne

Na analizowanym obszarze nie ma obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych tj. terenów górniczych, obszarów osuwania się mas ziemnych. Występują jednak tereny położone w obszarze zagrożonym powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$) oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), dla których obowiązują zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi oraz tereny leśne. W obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, obowiązują zakazy, a także możliwość odstępstwa od nich, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych dotyczących ochrony przed powodzią. Są to przepisy wynikające z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Plan wprowadza graficzne oznaczenie terenów zagrożonych powodzią. Plan zachowuje istniejące tereny leśne oraz dopuszcza jedynie możliwość prowadzenia gospodarki leśnej zgodnie z odrębnymi przepisami - stawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

8.10. Wpływ na zabytki

Na analizowanym obszarze znajdują się stanowiska archeologiczne. Dla terenów znajdujących się w obrębie stanowiska archeologicznego, inwestycje wymagające prac ziemnych należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony konserwatorskiej. Nie prognozuje się negatywnego wpływu w tym zakresie.

8.11. Wpływ na dobra materialne

Plan uwzględnia występującą w granicach opracowania zabudowę, zatem nie prognozuje nie negatywnego wpływu na dobra materialne.

8.12. Wpływ na formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne

Teren nr 1, 2, 3, 4a, 4b, 5, 6, 7 znajdują się w granicach Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Dla Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustalono zasady zagospodarowania:

W Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy 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. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

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

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

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

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

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m na terenie Natura 2000 oraz 50 m na terenie poza Naturą 2000 od:

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

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U z 2017 r. poz.1566 i 2180 oraz z 2018 r. poz. 650 i 710) - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

1a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy wykonywania działań zapewniających bezpieczeństwo sanitarno-epidemiologiczne oraz mających na celu ochronę zdrowia lub życia.

2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym.

2a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy:

1) tworzących zadrzewienia śródpolne:

a) krzewów rosnących w skupisku o powierzchni do 25 m²,

b) drzew, których obwód pnia na wysokości 130 cm nie przekracza 30 cm - których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego;

2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie roją szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów), które zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia;

3) zadrzewień śródpolnych i przydrożnych na obszarach przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin;

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy zatwierdzonych lub przyjętych do dnia wejścia w życie rozporządzenia Nr 61 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lipca 2002r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 203, poz. 4939) złóż kruszyw naturalnych w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.2/).

3a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 5, nie dotyczy terenów, na których wykonywanie prac ziemnych związane jest z koncesją na wydobywanie kopalin ze złóż.

4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

4a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20.000m³, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia z 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005r. Nr 228, poz. 19471)) oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych;

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy działek o nr ew. 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120 położonych w obrębie Sułkowo Borowe, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 19/2, 19/3 położonych w obrębie Józefowo Dąbrowskie, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 648 położonej w obrębie Dąbrowa, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 4 i 5 położonych w obrębie Pniewo Wielkie, gmina Regimin, działek o nr ew. 4, 5, 9 położonych w obrębie Modelka, gm. Ciechanów, działek o nr ew. 41 i 42 położonych w obrębie Dalnia, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 343 w obrębie Mdzewo, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 281 w obrębie Strzegowo – Osada, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 165/2, 166/2, 167/2, 239/3 położonych w obrębie Unikowo, gm. Strzegowo i działek o nr ew. 125/2, 126/1 położonych w obrębie Sułkowo Borowe, gm. Strzegowo.”

Plan w sposób bezpośredni nie zakłada zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, dokonywania zmian stosunków wodnych, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych. W planie dopuszcza się zabudowę mieszkaniową w sąsiedztwie cieku. W OCHK zabrania się budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m na terenie Natura 2000 oraz 50 m na terenie poza Naturą 2000 od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych. Wymóg ten został uwzględniony w terenie nr 5, gdzie linię zabudowy odsunięto na odległość 50m od rzeki. Budowa farm fotowoltaicznych może stanowić przedsięwzięcia mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko przy przekroczeniu dopuszczalnej powierzchni. Pozostałe przedsięwzięcia nie będą zaliczane do ww. przedsięwzięć. Zabudowanie części terenu oraz grodzenie nieruchomości może mieć negatywny wpływ na zachowanie integralności korytarzy. Ze względu na uzupełniający charakter zabudowy w miejscach, gdzie obecnie występują już bariery w postaci istniejącej zabudowy lub dróg prognozuje się wpływ będzie niewielki. Migracja będzie mogła odbywać się sąsiednimi terenami.

8.13. Wpływ na obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 znajdują się w odległości gwarantującej bezpieczeństwo integralności obszaru. Możliwe oddziaływanie będzie sprowadzało się do zmniejszenia powierzchni stanowiących miejsce żerowania ptactwa. W przypadku lokalizacji farm fotowoltaicznych negatywny wpływ może mieć powstała powierzchnia odbłasku. Powierzchnia może wpływać na oślepienie zwierząt lub dezorientację przy tworzeniu efektu tafli wody. Pozytywny efekt może mieć zalesianie terenu ze względu na powiększanie ekosystemów leśnych. Nie przewiduje się, by ustalenia planu miały wpływać na przekształcenia środowiska w obszarach chronionych. Analizowany obszar nie jest kluczowy dla utrzymania trwałości procesów przyrodniczych i równowagi ekologicznej w w/w obszarach. Nie prognozuje się, by skala przedsięwzięcia miała negatywny wpływ na istniejące w gminie obszary ochrony siedliskowej i ptasiej.

9. RODZAJE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA

W prognozie oddziaływania na środowisko określono rodzaj wpływu:

- oddziaływań bezpośrednich rozumianych, jako konsekwencja konkretnego zapisu;
- oddziaływań pośrednich rozumianych jako skutek zapisu, ale niebędący jego celem;
- oddziaływań wtórnych rozumianych jako konsekwencja odsunięta w czasie realizacji innych zapisów;
- oddziaływań skumulowanych rozumianych jako suma skutków różnych zapisów;
- oddziaływań krótkoterminowych rozumianych jako konsekwencji zadań występujących tylko w czasie realizacji i ustępujących po ich zakończeniu lub wynikających z przeznaczenia terenu, na którym jego funkcja jest realizowana przez krótki okres czasu
- oddziaływań średnioterminowych rozumianych jako rodzące skutki ustępujące po realizacji wszystkich elementów koniecznych do ich ustania;
- oddziaływań długoterminowych rozumianych jako rodzących skutki utrzymujące się przez długi okres po zakończeniu realizacji planu
- oddziaływań stałych rozumianych jako rodzących skutki nieustępujących po realizacji zapisów planu,
- oddziaływań chwilowych rozumianych jako utrzymujących się w bardzo krótkim czasie

Charakter oddziaływania	Elementy środowiska												
	Natura 2000	Różnorodność	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Bezpośrednie			x	x	x	x			x		x	x	
Pośrednie		x	x	x	x	x	x	x		x			
Wtórne													
Skumulowane			x			x	x			x			
Krótkoterminowe			x					x					
Średnioterminowe													
Długoterminowe		x	x	x	x	x	x				x		
Stale								x	x			x	
Chwilowe				x			x	x					

oddziaływania bezpośrednie – związane będzie z realizacją zabudowy, dróg, infrastruktury technicznej, wprowadzeniem zasad ochrony powietrza, wód, zachowaniem terenów leśnych i cieków wodnych, przekształceniem terenów rolnych w zabudowane, ochronie stanowiska archeologicznego,

oddziaływania pośrednie - zmiany polegać będą na zmianie stanu aerosanitanego, akustycznego, wprowadzeniu ład przestrzennego, zmianie składu gatunkowego, zmniejszeniu arealu pól uprawnych, ograniczeniu możliwości migracji zwierząt, zwiększeniu poboru wody, zmianie mikroklimatu,

oddziaływanie skumulowane- może występować oddziaływanie skumulowane w postaci emisji zanieczyszczeń lotnych oraz hałasu, a także wpływu na klimat i zapotrzebowania na wodę

oddziaływanie stałe- dotyczyć będzie przekształceń w powierzchni biologicznie czynnej i krajobrazie

oddziaływania długo- i średnioterminowe - dotyczyć będą zmiany stanu aerosanitarne, poprawie ład przestrzennego, ochronie zabytków i istniejącej roślinności

oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe - dotyczyć będą głównie przekształceń powierzchni i hałasu w wyniku prowadzenia prac budowlanych

Oddziaływania w każdym zakresie będą minimalizowane poprzez ograniczanie, zapobieganie i rekompensowanie działań. W przypadku stwierdzenia wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji lub ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy wprowadzić rozwiązania techniczne, technologiczne lub organizacyjne służące ograniczeniu niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza lub hałasu.

10. ANALIZA MOŻLIWYCH ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Odstąpiono od przeprowadzania analizy rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu. Zakłada się, iż przyjęte rozwiązania są racjonalne z punktu widzenia ekologicznego, społecznego i ekonomicznego. Są one również wyrazem polityki przestrzennej gminy. Umożliwienie realizacji ww. przedsięwzięć, w którym wykorzystywane są odnawialne źródła energii, przyczyni się do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, ograniczenia zużycia energii konwencjonalnej, a w konsekwencji do ograniczenia negatywnego oddziaływania sektora energetyki na środowisko i realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Uzupełnienie zabudowy umożliwi migracje wewnętrzne i będą wzajemnie równoważyć migracje wewnątrzgminne do i z miejscowości Strzegowo.

11. OGRANICZANIE WPŁYWU I KOMPENSACJA DZIAŁAŃ

Projekt planu wprowadza działania mające na celu ograniczenie lub kompensację negatywnego oddziaływania. W planie ustalono m.in.:

- wskaźnik intensywności zabudowy i parametry zabudowy dotyczące gabarytów,
- sposób odprowadzania ścieków oraz usuwanie odpadów, w sposób niezagrażający jakości wód,
- wskazanie stosowania do celów grzewczych lub grzewczo - technologicznych systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub paliwa i technologie niskoemisyjne,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną w celu ochrony bioróżnorodności oraz umożliwienia swobodnego odpływu wód deszczowych do gruntu,
- ochronę stanowiska archeologicznego,
- zachowanie istniejącej zieleni leśnej oraz cieków wodnych,
- uwzględnienie przepisów wynikających z położenia w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią,
- uwzględnienie przepisów wynikających z położenia w granicach obszaru chronionego krajobrazu.

Ponadto w prognozie zalecono m.in.:

- minimalizowanie wpływu na klimat poprzez tworzenie zielonej infrastruktury, retencjonowanie wody oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii,
- zwiększenie różnorodności gatunkowej i zwiększenie odporności roślinności na szkodliwe czynniki poprzez odpowiedni dobór roślin,
- tworzenie oczek wodnych, zbiorników retencyjnych oraz wtórne gospodarowanie wodą opadową lub odzyskaną w celach gospodarczych
- zapewnianie rozwiązań ograniczających oddziaływanie akustyczne,
- w przypadku stwierdzenia wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji lub ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy wprowadzić rozwiązania techniczne, technologiczne lub organizacyjne służące ograniczeniu niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza lub hałasu

- adaptowanie projektowanych budynków do tendencji zmian klimatu i stosowanie materiałów wysokiej jakości uwzględniające ekstremalne obciążenie wiatrem, obciążenie śniegiem, różnice temperatury oraz wahania poziomu wód gruntowych.
- kształtowanie zieleni towarzyszącej zabudowie
- stosowanie stonowanych barw elewacji oraz elementów o wysokich walorach estetycznych
- nawiązanie charakterem zabudowy i detalem do istniejących zabudowań
- sposób ograniczania oddziaływania elektrowni fotowoltaicznych na faunę i florę,
- wskazanie do zmniejszenia presji na środowisko przyrodnicze, ograniczenie powstawania barier fizycznych i behawioralnych dla okolicznej fauny.

12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Wprowadzenie zmian nie spowoduje znaczących, negatywnych oddziaływań na środowisko lokalne ani na obszary ochrony przyrody i obszary Natura 2000. Proponuje się prowadzenie analizy skutków realizacji postanowień, łącznie z wpływem na środowisko, równoległe do analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym zgodnie z art. 32 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w projekcie planu, jak również nieprzewidzianego wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Analizę skutków postanowień planu miejscowego należy oprzeć o monitoring stanu sanitarnego powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych na poziomie regionalnym, prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Obszar objęty projektem planu nie znajduje się w pobliżu granic administracyjnych kraju. Nie występuje więc potrzeba przeprowadzania analiz możliwych transgranicznych oddziaływań.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Rozdział 1. Podstawą prawną sporządzenia niniejszej prognozy jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzegowo, zgodnie z Uchwałą Rady Gminy Strzegowo Nr XLVIII/284/2023 z dnia 20 lutego 2023r. W rozdziale przedstawiono również powiązania z innymi dokumentami.

Rozdział 2. Wskazano cel, zakres i metodę opracowania prognozy. Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w celu analizy i oceny możliwych skutków realizacji projektu planu. Prognoza obejmuje również wskazanie rozwiązań alternatywnych oraz działań mających na celu eliminację, ograniczenie lub kompensację negatywnego wpływu na środowisko. Zakres opracowania obejmuje elementy ujęte w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz elementy wskazane przez organy uzgadniające zakres. Prognozę przygotowano w oparciu o metody polegające na szczegółowej analizie potencjalnego wpływu poszczególnych zapisów planu na środowisko.

Rozdział 3. W rozdziale przedstawiono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska w mieście ze szczególną uwagą położoną na obszar opracowania. Jak pokazuje analiza kolejnych komponentów

środowiska: geologii, gleby, wody, powietrza, warunków akustycznych, fauny i flory oraz klimat, stan i funkcjonowanie środowiska nie stanowi problemu.

Przedmiotem opracowania jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmujący 8 fragmentów gminy. Dotyczy obrębów geodezyjnych: Dąbrowa, Mdzewko, Marysinek, Rydzyn Włościański, Strzegowo, Mączewo. Rozmieszczenie terenów zgodne jest z celami gminy Strzegowo i z wnioskami inwestorów. Większość terenów została przeznaczona w obecnie obowiązującym studium (uchwałą nr V/19/2015 Rady Gminy Strzegowo z dnia 9 stycznia 2015r.) na grunty rolne, użytki zielone lub tereny dolesień, pojedyncze przypadki dotyczą terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub przemysłowej. Procedowana zmiana studium zakłada wprowadzenie możliwości realizacji fotowoltaiki (teren nr 1, 2, 3, 8a i 8b), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (teren nr 4a, 4b, 5), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (teren nr 7), teren zabudowy usługowej (teren nr 6).

Tereny te w większości są niezabudowane i oddalone od zwartej zabudowy wsi. Pojedyncze przypadki dotyczą uzupełnień terenów mieszkaniowych.

Numer terenu	Charakterystyka	Przeznaczenie wg obecnego studium	Obowiązujący mpzp
Teren nr 1	obejmuje działki nr 222/2 i 222/3 obręb Dąbrowa. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R VI, R V i R IVb. Obszar jest niezabudowany.	teren dolesień	teren lasów ZL
Teren nr 2	obejmuje działkę nr 98 obręb Mdzewko Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R VI. Obszar jest niezabudowany.	teren gruntów ornych słabych jakościowo	teren lasów ZL
Teren nr 3	obejmuje działki nr 361 obręb Mdzewko. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R V, RVI. Obszar jest niezabudowany.	teren dolesień	teren lasów ZL
Teren nr 4a	obejmuje część działki nr 755, 756, 757, 758 obręb Marysinek. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R VI, Lzr/RVI, ŁIV. Obszar jest niezabudowany.	grunty orne słabe jakościowo	częściowo jako tereny łąk (Rz) i teren rolniczy (R)
Teren nr 4b	obejmuje działkę nr 759/1 obręb Marysinek. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas R VI. Obszar jest niezabudowany.	grunty orne słabe jakościowo	teren rolniczy (R)
Teren nr 5	obejmuje działkę nr 145/1 obręb Rydzyn Włościański. Teren objęty zmianą obejmuje grunty rolne klas RV, PsV, PsVI. Obszar jest niezabudowany.	grunty orne i użytki zielone słabe jakościowo	teren lasów ZL
Teren nr 6	obejmuje część działki nr 828 obręb Strzegowo. Teren objęty zmianą obejmuje grunty klasy Bz. Obszar jest niezabudowany. Sąsiaduje z zabudową mieszkaniową.	teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	teren zieleni urządzonej i usług sportu wymagających otwartej przestrzeni (ZP/US)

Teren nr 7	obejmuje działki nr 334/4, 331/7, 331/16 obręb Strzegowo. Teren objęty zmianą obejmuje grunty klasy Bi, N, dr, RVI. Obszar jest terenem zabudowany zabudową przemysłową, położonym na wschodnich peryferiach miejscowości Strzegowo, przy osiedlu zabudowy wielorodzinnej.	teren istniejącej zabudowy przemysłowej	teren produkcyjny, składów i magazynów (P) oraz teren usług, produkcyjny, składów i magazynów (U,P)
Teren nr 8a	obejmuje część działki nr 83 obręb Mączewo. Teren objęty zmianą obejmuje grunty klas RIVb, PsIV, LsV, LsVI i Lzr/RV. Obszar jest niezabudowany. Obszar jest niezabudowany.	grunty orne dobre i średnie jakościowo, użytki zielone dobre i średnie jakościowo	Brak
Teren nr 8b	obejmuje część działki nr 87/5 obręb Mączewo. Teren objęty zmianą obejmuje grunty klas PsIV, PsV, ŁIV, ŁV. Obszar jest niezabudowany. Sąsiedztwo stanowi zabudowa zagrodowa.	użytki zielone słabe jakościowo oraz dobre i średnie jakościowo	Brak

Rozdział 4. Pozostawienie terenu bez realizacji planu nie przyczyniłoby się do znacznego negatywnego oddziaływania. Obecnie tereny w większości wykorzystywane są rolniczo i istnieje wysokie prawdopodobieństwo utrzymania tego sposobu użytkowania. Możliwe jest również wprowadzenie ustaleń obowiązującego planu. Dla części terenów jest to zalesienie obszarów rolnych lub wprowadzenie zabudowy produkcyjnej i magazynowej. Prowadzenie działalności rolniczej i prac polowych wiąże się z niewielkim wpływem na środowisko. Negatywne oddziaływanie w zakresie stanu akustycznego związane będzie z używaniem maszyn rolniczych. Nieodpowiednie stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów będzie wpływać na jakość wód i gleb. Ze względu na brak roślinności śródpolnej i rozległych terenów otwartych zagrożeniem jest wywiewanie cząsteczek materiału wskutek erozji wietrznej. Wprowadzenie zalesienia należy traktować jako pozytywne działanie mające na celu zwiększenie integralności systemów ekologicznych i ochronę korytarzy ekologicznych. Wprowadzenie zabudowy produkcyjnej i magazynowej wiąże się ze zwiększeniem oddziaływania na klimat akustyczny, stan jakości powietrza oraz zagrożenie dla jakości wód.

Rozdział 5. W rozdziale określono istniejące problemy i cele środowiskowe występujące w granicach analizowanego terenu. Do istotnych problemów ochrony środowiska z punktu widzenia dokumentu zaliczyć należy emisję zanieczyszczeń powietrza, skażenie gleb, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zagrożenie bioróżnorodności, zagrożenia zjawiskami klimatycznymi i katastroficznymi.

Rozdział 6. W rozdziale opisano dokumenty nadrzędne i spełnienie ich celów i zadań na poziomie projektowanego dokumentu. Analizowano dokumenty na tworzone na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym.

Rozdział 7. W rozdziale opisano najbliższej zlokalizowane obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Opisano Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe „Raciąż” – PLH140059, Obszar Natura 2000- obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Wkry i Mławki” PLB140008, Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Pólka-Raciąż. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na obszary chronione.

Rozdział 8. W rozdziale przedstawiono ocenę przewidywanych oddziaływań. W ramach oceniania możliwego oddziaływania na środowisko należało rozważyć wpływ realizacji poszczególnych ustaleń dokumentu na środowisko. Wprowadzenie zmian może wpływać na:

- różnorodność biologiczną,
- zdrowie ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- stan i jakość wód,
- jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- klimat i mikroklimat,
- powierzchnię terenu,
- krajobraz,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,
- obszary Natura 2000,
- formy ochrony przyrody i korytarze migracyjne.

Analizę i ocenę oddziaływań przeprowadzono określając rodzaj wpływu na poszczególne komponenty i skalę wpływu. Wyróżniono wpływ negatywny mały (-1), średni (-2) i znaczący (-3), wpływ pozytywny (1) lub brak wpływu (0). Poprzez wpływ negatywny mały należy rozumieć typowe, nieznaczące w skali lokalnej przekształcenia badanych komponentów środowiska. Poprzez wpływ negatywny średni należy rozumieć zagrożenie, które wpłynie na pogorszenie komponentów środowiska i wiązać się będzie z dość znacznymi przekształceniami w terenie. Znaczący wpływ spowoduje radykalne zmiany w środowisku, które wiązać się będą z istotnym pogorszeniem środowiska. Wpływ pozytywny oznaczać będzie poprawę warunków środowiskowych, natomiast brak wpływu oznacza, iż zapisy planu nie spowodują zmian w elementach środowiska. Następnie określono charakter i czas trwania oddziaływania z podziałem na oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe. Oddziaływań wtórnych i krótkoterminowych nie prognozuje się.

Analizując wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu na obszarach objętych projektem zmiany planu spowodują niewielką ingerencję w środowisko przyrodnicze.

Z przeprowadzonej oceny wynika, że ustalenia planu będą mieć wpływ, w różnym zakresie, na różne komponenty środowiska, lecz nie będzie to oddziaływanie znaczące. Negatywne oddziaływanie będzie związane z wprowadzeniem na tereny do tej pory głównie wykorzystywane rolniczo nowej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej lub fotowoltaiki, ograniczanie terenów zielonych i aktywnych przyrodniczo, utwardzanie terenów i grodzenie nieruchomości. Źródłem negatywnego oddziaływania będzie również presja na zasób wód i jakość powietrza. Zmianie ulegnie również krajobraz. W związku z realizacją zabudowy mieszkaniowej i usługowej powstaną nowe źródła emisji hałasu. Nie prognozuje się wpływu na obszary Natura 2000 i dobra materialne. Pozytywnego oddziaływania można spodziewać się w związku z ograniczeniem emisji substancji azotowych i środków ochrony roślin, ochroną zieleni na terenach przeznaczonych pod zieleń i lasy, produkcją energii z odnawialnych źródeł oraz ochroną stanowisk archeologicznych. Zachowanie terenów leśnych będzie sprzyjać integralności leśnych systemów i korytarzy ekologicznych, różnorodności biologicznej, faunie i florze. Przyczyni się również do oczyszczania powietrza, powierzchni i ochrony wód oraz krajobrazu.

Rozdział 9. W rozdziale przedstawiono rodzaje oddziaływania. Oddziaływania bezpośrednie związane będzie z realizacją zabudowy, dróg, infrastruktury technicznej, wprowadzeniem zasad ochrony powietrza, wód, zachowaniem terenów leśnych i cieków wodnych, przekształceniem terenów rolnych w zabudowane, ochronie stanowiska archeologicznego, oddziaływania pośrednie polegać będą na zmianie stanu aerosanitanego, akustycznego, wprowadzeniu ład przestrzennego, zmianie składu gatunkowego, zmniejszeniu areálu pól uprawnych, ograniczeniu możliwości migracji zwierząt, zwiększeniu poboru wody, zmianie mikroklimatu, oddziaływanie skumulowane może występować oddziaływanie skumulowane w postaci emisji zanieczyszczeń lotnych oraz hałasu, a także wpływu na klimat i zapotrzebowania na wodę, oddziaływanie stałe dotyczyć będzie przekształceń w powierzchni biologicznie czynnej i krajobrazie, oddziaływania długo- i średnioterminowe dotyczyć będą zmiany stanu aerosanitarnego, poprawie ład przestrzennego, ochronie zabytków i istniejącej roślinności, oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe - dotyczyć będą głównie przekształceń powierzchni i hałasu w wyniku prowadzenia prac budowlanych.

Rozdział 10. Odstąpiono od przeprowadzania analizy rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu. Zakłada się, iż przyjęte rozwiązania są racjonalne z punktu widzenia ekologicznego, społecznego i ekonomicznego. Są one również wyrazem polityki przestrzennej gminy. Umożliwienie realizacji ww. przedsięwzięć, w którym wykorzystywane są odnawialne źródła energii, przyczyni się do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, ograniczenia zużycia energii konwencjonalnej, a w konsekwencji do ograniczenia negatywnego oddziaływania sektora energetyki na środowisko i realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Uzupełnienie zabudowy umożliwi migracje wewnętrzne i będą wzajemnie równoważyć migracje wewnątrzgminne do i z miejscowości Strzegowo.

Rozdział 11. W rozdziale wskazano sposoby na ograniczenie negatywnego wpływu planu na środowisko oraz metody kompensacji przyrodniczej. Projekt planu wprowadza działania mające na celu ograniczenie lub kompensację negatywnego oddziaływania. W planie ustalono m.in.: wskaźnik intensywności zabudowy i parametry zabudowy dotyczące gabarytów, sposób odprowadzania ścieków oraz usuwanie odpadów, w sposób niezagrożący jakości wód, wskazanie stosowania do celów grzewczych lub grzewczo - technologicznych systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub paliwa i technologie niskoemisyjne, minimalną powierzchnię biologicznie czynną w celu ochrony bioróżnorodności oraz umożliwienia swobodnego odpływu wód deszczowych do gruntu, ochronę stanowiska archeologicznego, zachowanie istniejącej zieleni leśnej oraz cieków wodnych, uwzględnienie przepisów wynikających z położenia w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, uwzględnienie przepisów wynikających z położenia w granicach obszaru chronionego krajobrazu. Ponadto w prognozie zalecono m.in. minimalizowanie wpływu na klimat poprzez tworzenie zielonej infrastruktury, retencjonowanie wody oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, zwiększenie różnorodności gatunkowej i zwiększenie odporności roślinności na szkodliwe czynniki poprzez odpowiedni dobór roślin, tworzenie oczek wodnych, zbiorników retencyjnych oraz wtórne gospodarowanie wodą opadową lub odzyskaną w celach gospodarczych, zapewnianie rozwiązań ograniczających oddziaływanie akustyczne, w przypadku stwierdzenia wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji lub ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy wprowadzić rozwiązania techniczne, technologiczne lub organizacyjne służące ograniczeniu niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza lub hałasu, adaptowanie projektowanych budynków do tendencji zmian klimatu i stosowanie materiałów wysokiej jakości uwzględniające ekstremalne obciążenie wiatrem, obciążenie śniegiem, różnice temperatury oraz wahania poziomu wód gruntowych, kształtowanie zieleni towarzyszącej zabudowie, stosowanie stonowanych barw elewacji oraz elementów o wysokich walorach estetycznych, nawiązanie charakterem zabudowy i detalem do istniejących zabudowań, sposób ograniczania oddziaływania

elektrowni fotowoltaicznych na faunę i florę, wskazanie do zmniejszenia presji na środowisko przyrodnicze, ograniczenie powstawania barier fizycznych i behawioralnych dla okolicznej fauny.

Rozdział 12. Przedstawiono propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu. Proponuje się prowadzenie analizy skutków realizacji postanowień, łącznie z wpływem na środowisko, równoległe do analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym zgodnie z art. 32 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Rozdział 13. Przedstawiono informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. Obszar objęty projektem planu nie znajduje się w pobliżu granic administracyjnych kraju. Nie występuje więc potrzeba przeprowadzania analiz możliwych transgranicznych oddziaływań.

Toruń, 15.09.2023r.

Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

Oświadczam, że jestem osobą uprawnioną do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko, raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn.zm.) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Joanna Dokurno
Urbiteka
Planowanie
Przestrzenne

**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY STRZEGOWO
ARKUSZ NR 1**



— — — — — GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM

_____ LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY
O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH
ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA

PEF

TEREN ELEKTROWNI SŁONECZNEJ

b

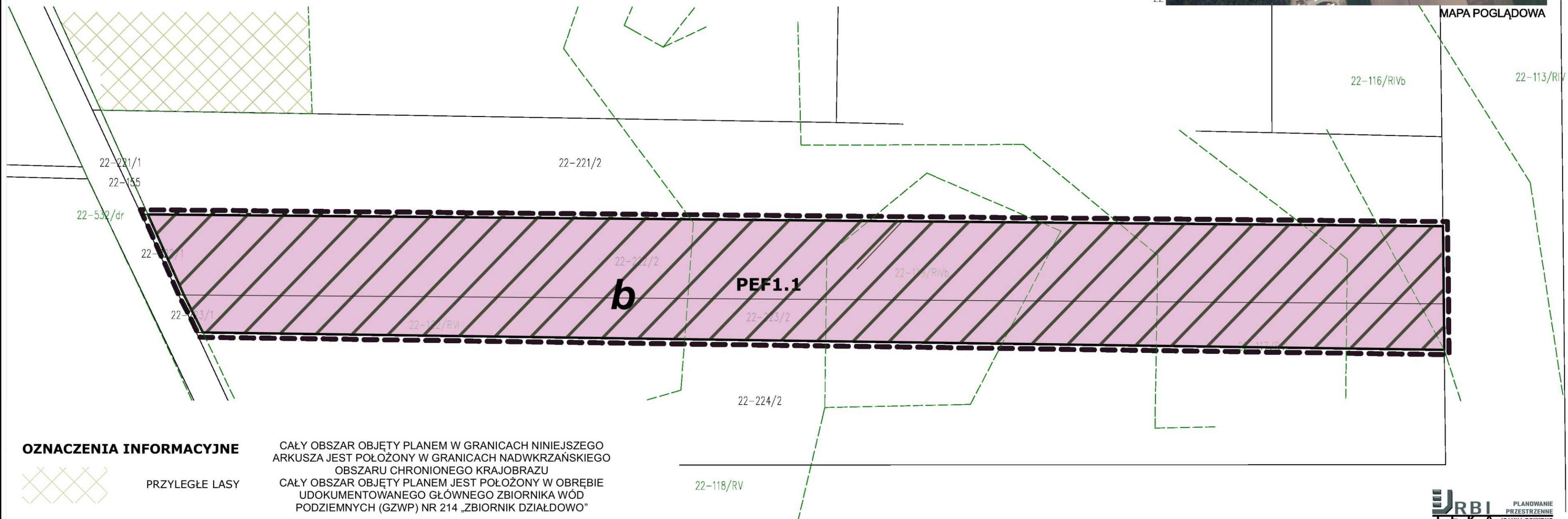
Wpływ fotowoltaiki: oślepienie zwierząt lub dezorientacja przy tworzeniu efektu tafla wody

Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych

22-215



MAPA POGLĄDOWA



OZNACZENIA INFORMACYJNE

PRZYLEGŁE LASY

CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM W GRANICACH NINIEJSZEGO
ARKUSZA JEST POŁOŻONY W GRANICACH NADWKRZAŃSKIEGO
OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM JEST POŁOŻONY W OBRĘBIE
UDOKUMENTOWANEGO GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD
PODZIEMNYCH (GZWP) NR 214 „ZBIORNIK DZIAŁDOWO”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

GMINY STRZEGOWO

ARKUSZ NR 2



OZNACZENIA PROGNOZY



b

Wpływ fotowoltaiki: oślepienie zwierząt lub dezorientacja przy tworzeniu efektu tafli wody
Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych

OZNACZENIA OBOWIĄZUJĄCE



GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM

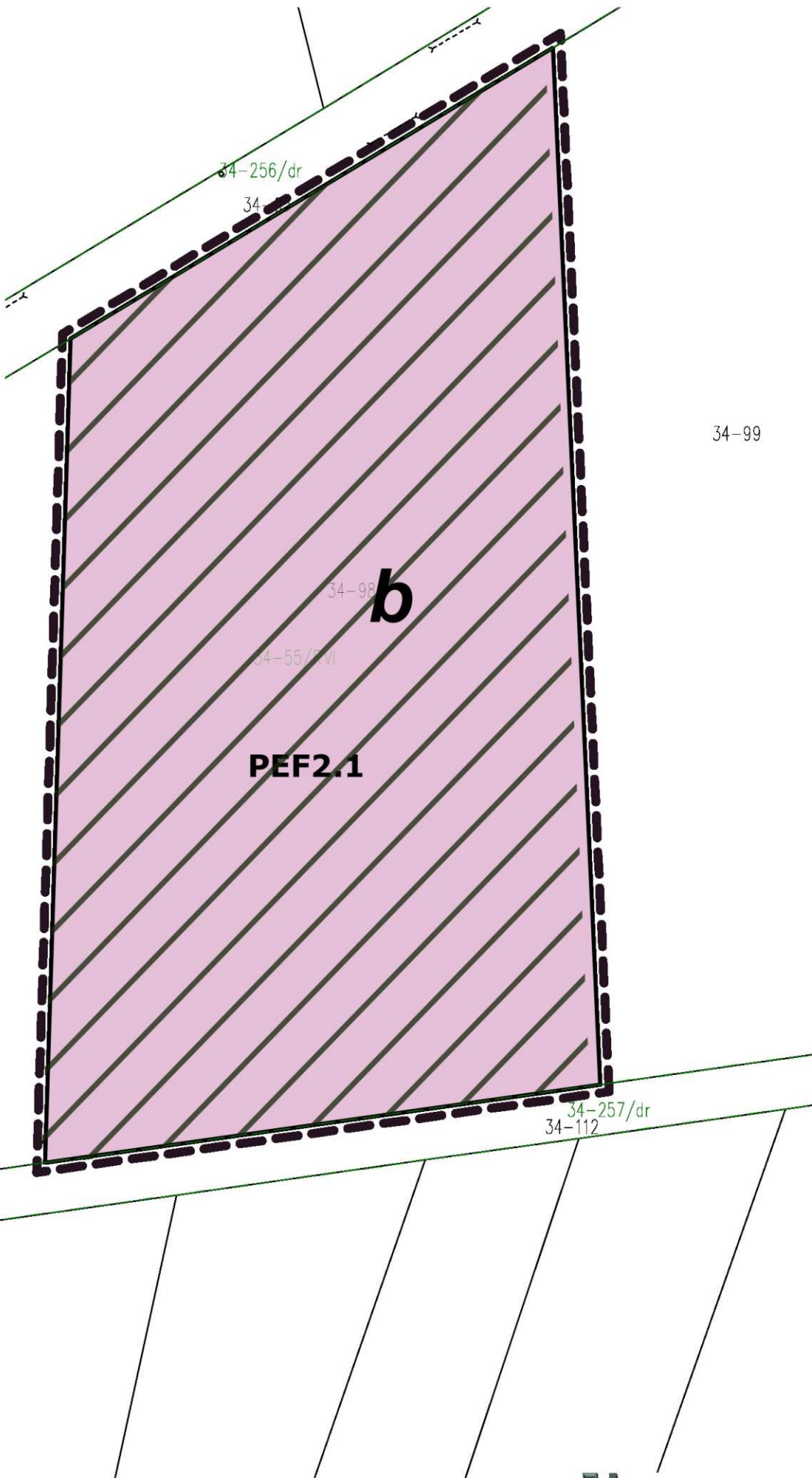
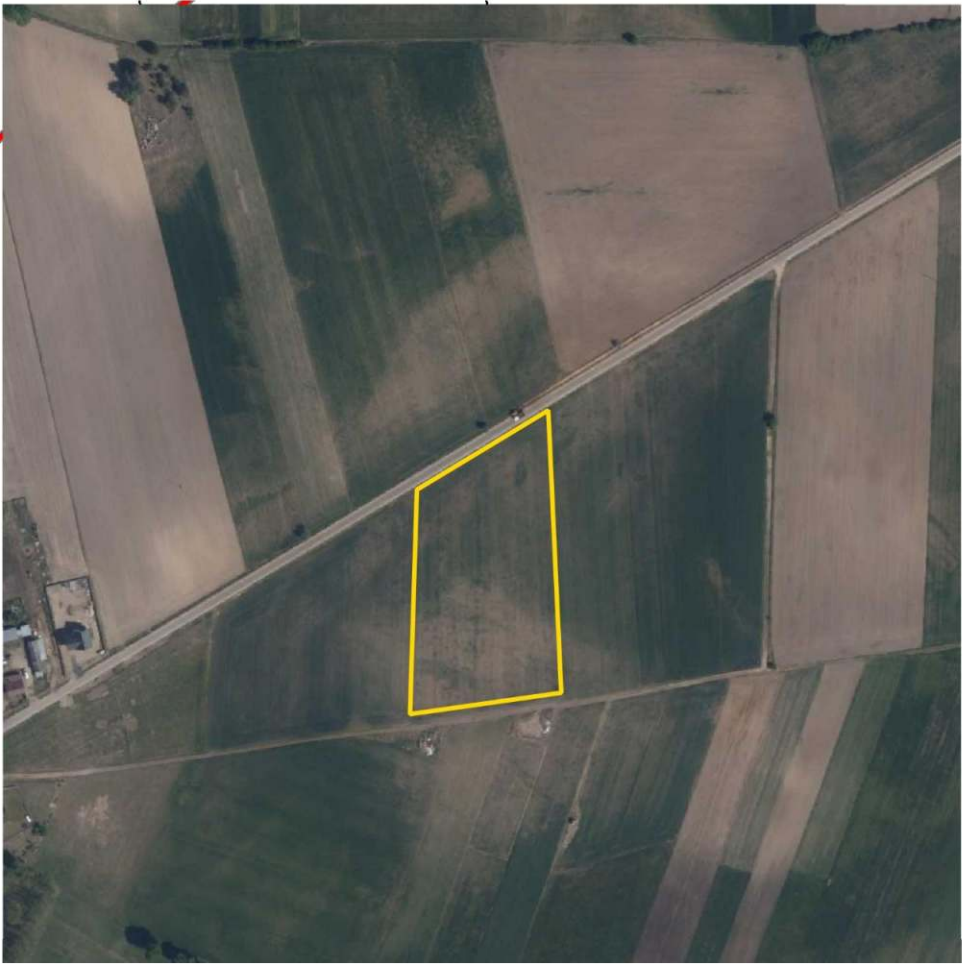


LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY
O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH
ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA



TEREN ELEKTROWNI SŁONECZNEJ

MAPA POGLĄDOWA



CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM W GRANICACH NINIEJSZEGO
ARKUSZA JEST POŁOŻONY W GRANICACH NADWKRZAŃSKIEGO
OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM JEST POŁOŻONY W OBRĘBIE
UDOKUMENTOWANEGO GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD
PODZIEMNYCH (GZWP) NR 214 „ZBIORNIK DZIAŁDOWO”

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY STRZEGOWO
ARKUSZ NR 3



OZNACZENIA OBOWIĄZUJĄCE

- GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- PEF TEREN ELEKTROWNI SŁONECZNEJ
- L TERENY LASÓW



MAPA POGLĄDOWA



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

GMINY STRZEGOWO

ARKUSZ NR 4



OZNACZENIA OBOWIĄZUJĄCE

- GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- NIEPRZEKRACZALNE LINIE ZABUDOWY
- OBOWIĄZUJĄCE LINIE ZABUDOWY
- MN TEREN ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ
- L TERENY LASÓW
- ZN TERENY ZIELENI NATURALNEJ
- WS TERENY WÓD POWIERZCHNIOWYCH ŚRÓDLĄDOWYCH
- KR TERENY KOMUNIKACJI DROGOWEJ WEWNĘTRZNEJ
- KDD TERENY DRÓG DOJAZDOWYCH PUBLICZNYCH
- KIERUNEK PRZEWIĄŻAJĄCEJ KALENICY BUDYNKU
- WYMIARY W METRACH

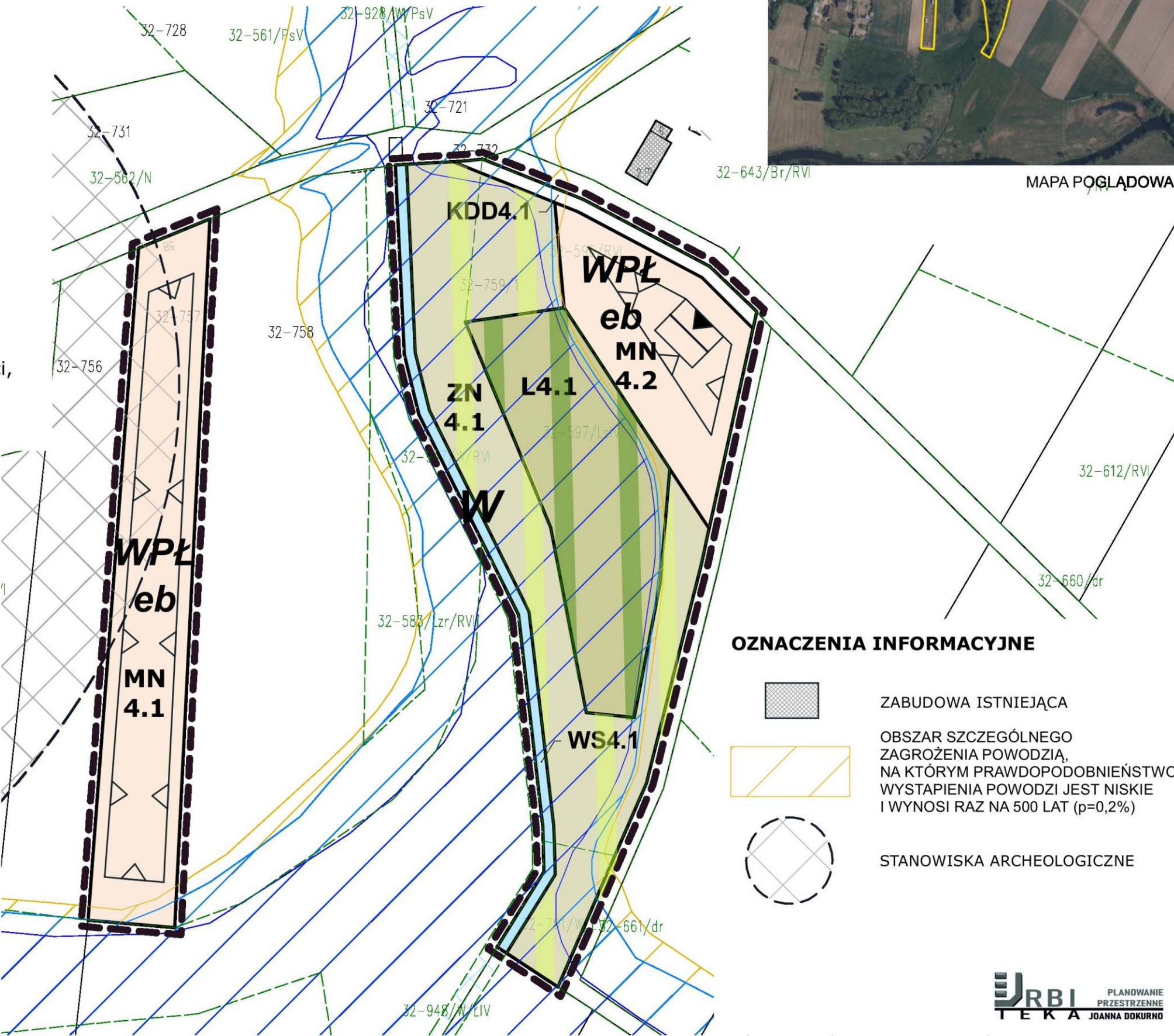
CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM W GRANICACH NINIEJSZEGO ARKUSZA JEST POŁOŻONY W GRANICACH NADWKRZAŃSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM JEST POŁOŻONY W OBRĘBIE UDOKUMENTOWANEGO GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH (GZWP) NR 214 „ZBIORNIK DZIAŁDOWO”

- OBSZAR SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ, NA KTÓRYM PRAWDOPODOBNIĘSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST WYSOKIE I WYNOSI RAZ NA 10 LAT (p=10%)
- OBSZAR SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ, NA KTÓRYM PRAWDOPODOBNIĘSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST ŚREDNIE I WYNOSI RAZ NA 100 LAT (p=1%)

OZNACZENIA PROGNOZY

- Ochrona terenów leśnych, zachowanie zbiorowisk leśnych, bioróżnorodności, warunków wodnych
- Ochrona terenów łąkowo-pastwiskowych, zachowanie zieleni nadwodnej, bioróżnorodności, warunków wodnych
- W Wprowadzenie zasad ochrony wód
- P Wprowadzenie zasad ochrony powietrza
- Ł Wprowadzenie zasad ochrony ładu przestrzennego
- e Emisja zanieczyszczeń i odpadów
- b Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY STRZEGOWO
ARKUSZ NR 5



OZNACZENIA OBOWIĄZUJĄCE

-
- GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
-
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY
O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH
ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
-
- NIEPRZEKRACZALNE LINIE ZABUDOWY
-
- OBOWIĄZUJĄCE LINIE ZABUDOWY
-
- TEREN ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ
JEDNORODZINNEJ
-
- TEREN ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ
JEDNORODZINNEJ I USŁUG
-
- TERENY LASÓW
-
- TERENY ZIELENI NATURALNEJ
-
- TERENY KOMUNIKACJI DROGOWEJ
WEWNĘTRZNEJ
-
- KIERUNEK PRZEWAJĄCEJ KALENICY
BUDYNKU
-
- WYMIARY W METRACH
-
- PASY TECHNOLOGICZNE OD ISTNIEJĄCYCH LINII
ELEKTROENERGETYCZNYCH SN
-
- STREFA 50m OD RZEKI

CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM W GRANICACH NINIEJSZEGO
ARKUSZA JEST POŁOŻONY W GRANICACH NADWKRZANSKIEGO
OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM JEST POŁOŻONY W OBRĘBIE
UDOKUMENTOWANEGO GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD
PODZIEMNYCH (GZWP) NR 214 „ZBIORNIK DZIAŁDOWO”



OBSZAR SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ, NA KTÓRYM
PRAWDOPODOBNIESTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST WYSOKIE
I WYNOSI RAZ NA 10 LAT ($p=10\%$)



OBSZAR SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ, NA KTÓRYM
PRAWDOPODOBNIESTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST ŚREDNIE
I WYNOSI RAZ NA 100 LAT ($p=1\%$)

OZNACZENIA INFORMACYJNE



ZABUDOWA ISTNIEJĄCA



PRZYLEGŁE WODY



PRZYLEGŁE LASY



OBSZAR SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ, NA KTÓRYM
PRAWDOPODOBNIESTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST NISKIE
I WYNOSI RAZ NA 500 LAT ($p=0,2\%$)

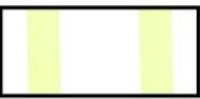


STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

OZNACZENIA PROGNOZY



Ochrona terenów leśnych, zachowanie
zbiorników leśnych, bioróżnorodności,
warunków wodnych



Ochrona terenów łąkowo-pastwiskowych,
zachowanie zieleni nadwodnej, bioróżnorodności,
warunków wodnych

W

Wprowadzenie zasad ochrony wód

P

Wprowadzenie zasad ochrony powietrza

Ł

Wprowadzenie zasad ochrony ładów przestrzennego

e

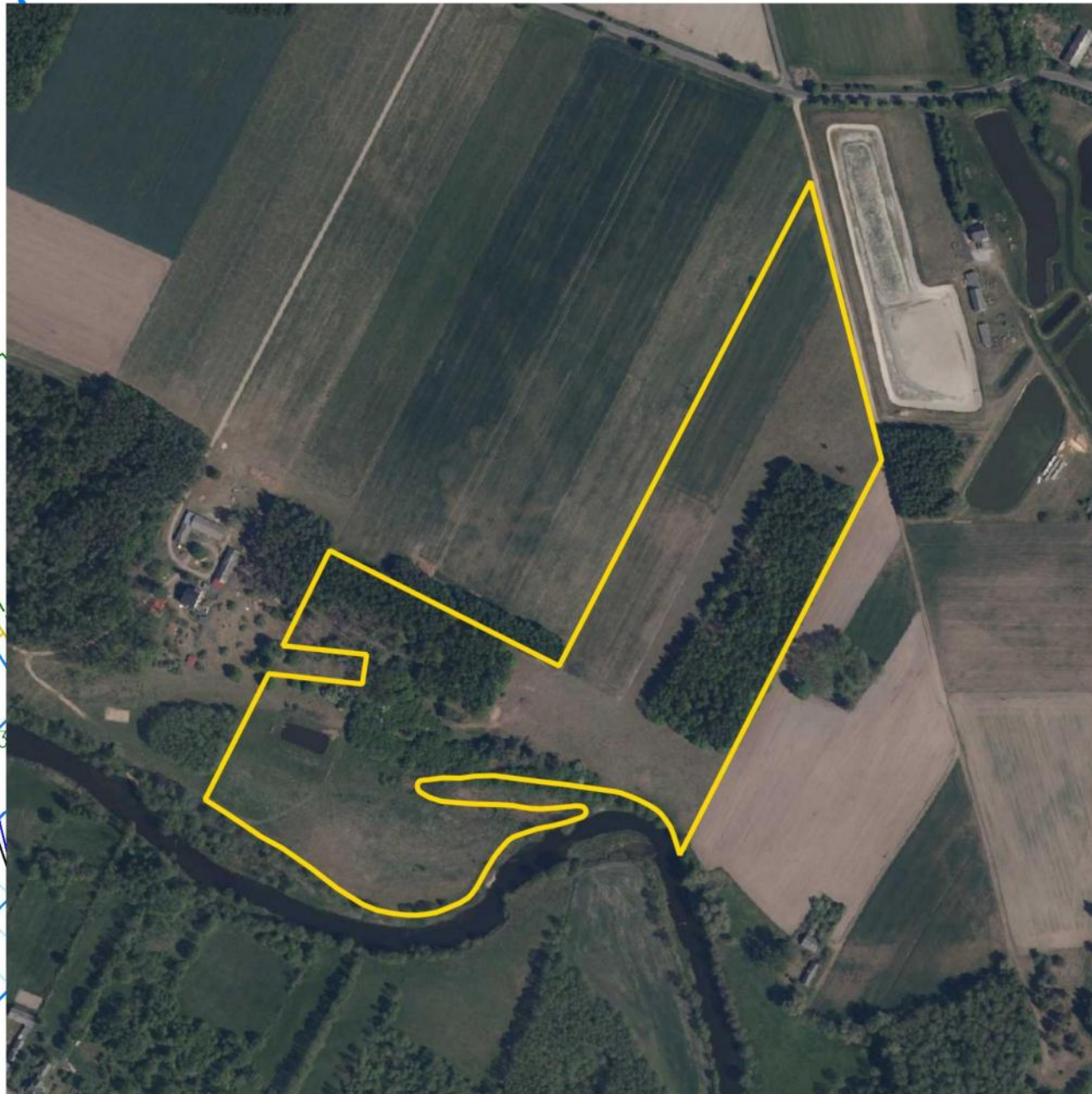
Emisja zanieczyszczeń i odpadów

b

Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych



MAPA POGLĄDOWA



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY STRZEGOWO
ARKUSZ NR 6

MAPA POGLĄDOWA

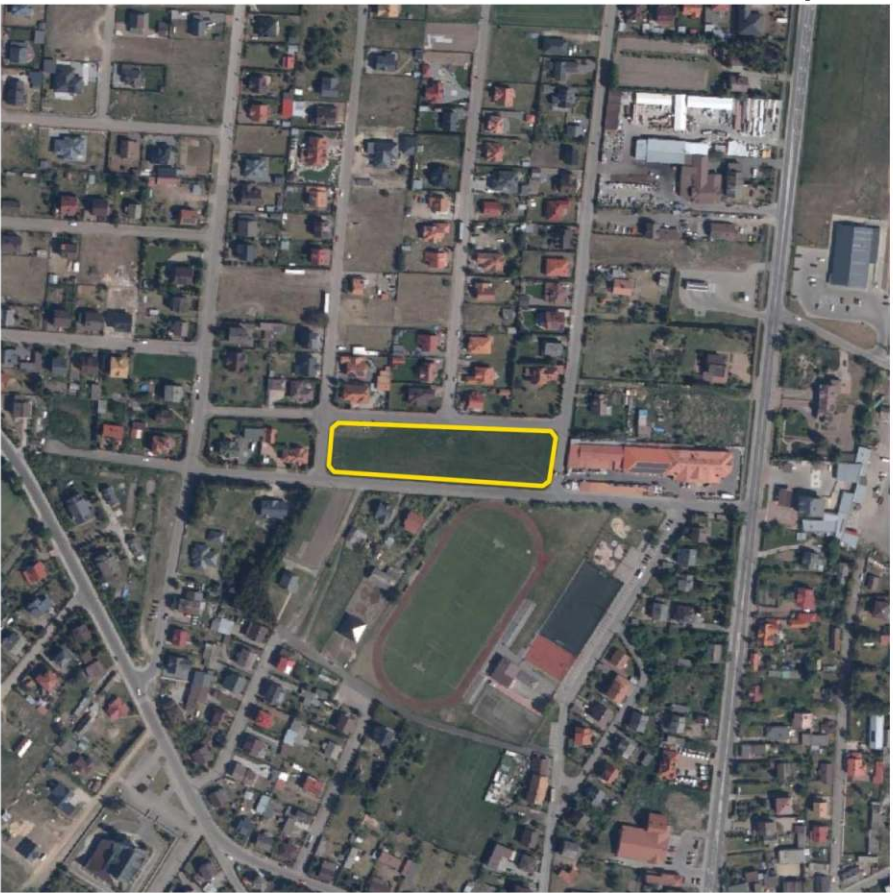


OZNACZENIA OBOWIĄZUJĄCE

- GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- NIEPRZEKRACZALNE LINIE ZABUDOWY
- UE** TEREN USŁUG EDUKACJI
- WYMIARY W METRACH
- PASY TECHNOLOGICZNE OD ISTNIEJĄCYCH LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH SN

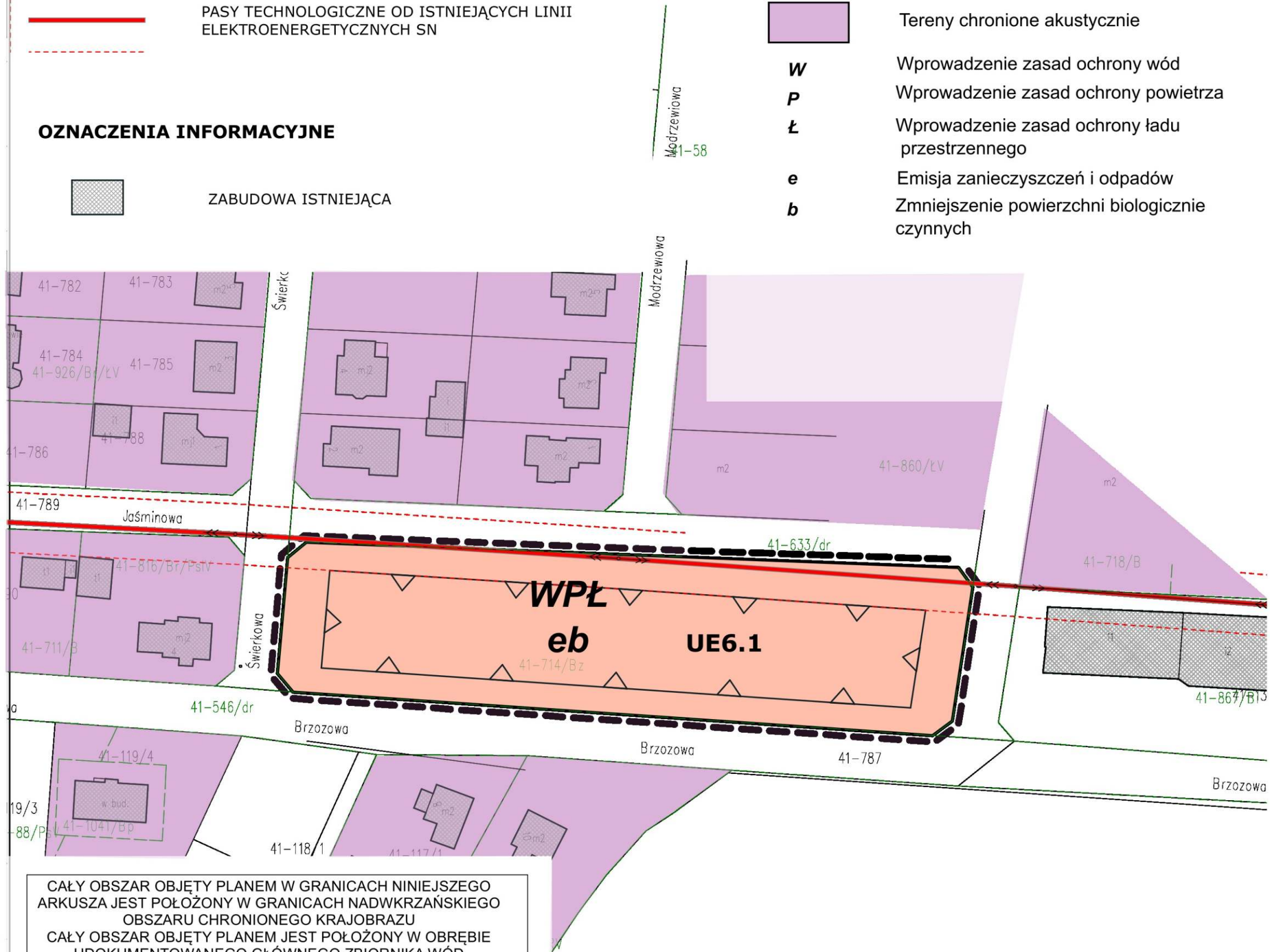
OZNACZENIA INFORMACYJNE

- ZABUDOWA ISTNIEJĄCA



OZNACZENIA PROGNOZY

- Tereny chronione akustycznie
- W** Wprowadzenie zasad ochrony wód
- P** Wprowadzenie zasad ochrony powietrza
- Ł** Wprowadzenie zasad ochrony ładunku przestrzennego
- e** Emisja zanieczyszczeń i odpadów
- b** Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych



CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM W GRANICACH NINIEJSZEGO ARKUSZA JEST POŁOŻONY W GRANICACH NADWKRZAŃSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM JEST POŁOŻONY W OBRĘBIE UDOKUMENTOWANEGO GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH (GZWP) NR 214 „ZBIORNIK DZIAŁDOWO”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY STRZEGOWO
ARKUSZ NR 7



OZNACZENIA OBOWIĄZUJĄCE

- GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- NIEPRZEKRACZALNE LINIE ZABUDOWY
- MW/U** TEREN ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ I USŁUG
- KP** TEREN KOMUNIKACJI PIESZO - ROWEROWEJ
- KDD** TERENY DRÓG DOJAZDOWYCH PUBLICZNYCH
- WYMIARY W METRACH
- PASY TECHNOLOGICZNE OD ISTNIEJĄCYCH LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH SN

OZNACZENIA INFORMACYJNE

- ZABUDOWA ISTNIEJĄCA
- PRZYLEGŁE LASY

CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM W GRANICACH NINIEJSZEGO ARKUSZA JEST POŁOŻONY W GRANICACH NADWKRZAŃSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM JEST POŁOŻONY W OBRĘBIE UDOKUMENTOWANEGO GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH (GZWP) NR 214 „ZBIORNIK DZIAŁDOWO”



MAPA POGLĄDOWA

- Potencjalne oddziaływanie akustyczne
- Wprowadzenie zasad ochrony wód
- Wprowadzenie zasad ochrony powietrza
- Wprowadzenie zasad ochrony ładu przestrzennego
- Emisja zanieczyszczeń i odpadów
- Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY STRZEGOWO
ARKUSZ NR 8



- OZNACZENIA PROGNOZY**
- Wpływ fotowoltaiki: osłonięcie zwierząt lub dezorientacja przy tworzeniu efektu tafli wody
 - Ochrona terenów leśnych, zachowanie zbiorowisk leśnych, bioróżnorodności, warunków wodnych
- W** Wprowadzenie zasad ochrony wód
P Wprowadzenie zasad ochrony powietrza
Ł Wprowadzenie zasad ochrony ładu przestrzennego
e Emisja zanieczyszczeń i odpadów
b Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych

CAŁY OBSZAR OBJĘTY PLANEM JEST POŁOŻONY W OBRĘBIE UDOKUMENTOWANEGO GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH (SZWP) NR 214 „ZBIORNIK DZIAŁOWO”

- OZNACZENIA OBOWIĄZUJĄCE**
- GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
 - LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
 - NIEPRZĘKACZALNE LINIE ZABUDOWY
 - RZM** TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ
 - PEF** TERENY FUNKCYJNIE ŚRODOWISKOWE WENETRZNEJ
 - L** TERENY LASÓW
 - WS** TERENY WÓD POWIERZCHNIOWYCH ŚRODLĄDOWYCH
 - KR**
 - KIERUNEK PRZEWIĄŻAJĄCEJ KALENICY BUDYNKU
 - WYMIARY W METRACH
 - PASY TECHNOLOGICZNE OD ISTNIEJĄCYCH LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH SN

- OZNACZENIA INFORMACYJNE**
- ZABUDOWA ISTNIEJĄCA
 - PRZYŁEGŁE WODY
 - PRZYŁEGŁE LASY

MAPA POGLĄDOWA



powiat: pofski
gmina: Rozdół
osada: Stary Komuń