

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DLA  
PROJEKTU ZMIANY STUDIUM  
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY WIELEŃ NA OBSZARZE WSI ROSKO**

Opracowała:  
mgr Marzenna Szeremietiew  
– wrzesień 2015

*Prognozę zmodyfikowano po zaopiniowaniu*  
– grudzień 2015

## Spis treści

1. Cel i podstawy prawne opracowania.....	4
2. Cele, zawartość i powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami.....	4
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy .....	7
4. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego .....	7
4.1. Rzeźba terenu.....	8
4.2. Budowa geologiczna i surowce naturalne .....	9
4.3. Gleby.....	13
4.4. Wody .....	15
4.5. Klimat, w tym stan aerosanitarny .....	18
4.6. Bioróżnorodność, w tym świat roślin, zwierząt i grzybów, przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 .....	21
4.7. Krajobraz.....	28
5. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany stu- dium .....	29
6. Ocena skutków dla środowiska w następstwie realizacji projektu zmiany studium .....	31
6.1. Rzeźba terenu, geologia, gleby .....	31
6.2. Wody .....	33
6.3. Powietrze, w tym klimat .....	36
6.4. Bioróżnorodność, w tym świat roślin, zwierząt i grzybów.....	37
6.5. Krajobraz .....	38
6.6. Człowiek, jego dobra materialne i zabytki .....	39
6.7. Zasoby naturalne .....	40
6.8. Cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 .....	40
6.9. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko .....	41
6.10. Oddziaływania znaczące – podsumowanie .....	41
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium ze szczególnym uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie prawnej.....	42
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	42
9. Rozwiązania alternatywne do zawartych w projekcie zmiany studium .....	43
10. Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektu zmiany studium .....	44
11. Propozycje metod i częstotliwości przeprowadzenia monitoringu skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko .....	47
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	48

## 1. Cel i podstawy prawne opracowania

Zachodzące z coraz większą intensywnością przemiany cywilizacyjne skutkują postępującą degradacją środowiska oraz ograniczeniem zasobów przyrody. Gwałtowny rozwój rodzi liczne konflikty przestrzenne, funkcjonalne oraz różnorodne dysproporcje. Pogarszają się warunki życia człowieka. W tej sytuacji niezmiernie ważne jest planowanie przestrzenne ukierunkowane na zrównoważony rozwój, który pozwala na pełne zaspokojenie potrzeb współczesnego społeczeństwa, nie przekreślając przy tym możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń.

Jednym z instrumentów służących osiągnięciu wskazanego celu są przepisy prawne obowiązujących ustaw, akty wykonawcze do ustaw (rozporządzenia i zarządzenia), a także akty prawa miejscowego. Niezwykle ważną rolę w tym względzie odgrywa *ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, kładąca nacisk na zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska i ładu przestrzennego. W oparciu o nią konstruowane są studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Z kolei na mocy *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* projekty studiów wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Celem takiej prognozy jest między innymi:

- określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska,
- określenie, analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko, związanego z realizacją ustaleń projektu zmiany studium,
- przedstawienie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Informacje o środowisku zebrane w Prognozie powinny stanowić podstawę do ewentualnej weryfikacji ustaleń projektu zmiany studium przed jego uchwaleniem. Nie będą one konieczne w sytuacji przyjęcia w projekcie dokumentu kierunków zagospodarowania zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Przedmiotem niniejszej Prognozy jest *projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko*.

## 2. Cele, zawartość i powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami

Celem przedmiotowego *projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieleń*, jest uaktualnienie ustaleń obowiązującego studium w części odnoszącej się do wsi Rosko. W chwili sporządzania niniejszej Prognozy uwarunkowania i politykę przestrzenną gminy Wieleń, w tym kierunki zagospodarowania przestrzennego na obszarze wsi Rosko *określała uchwała Nr 113/XI/99 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 28 października 1999 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń*, zmieniona *uchwałą Nr 167/IX/08 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 27 sierpnia 2008 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań*

*i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń.* Brak aktualności studium na obszarze wsi Rosko wykazano w uchwale Nr 235/XXIII/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń.

W uzasadnieniu do uchwały Nr 28/V/15 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 4 marca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko stwierdzono zasadność zmiany obowiązujących ustaleń w zakresie dotyczącym:

- 1) rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- 2) stref ochrony przyrodniczej,
- 3) uwzględnienia zapisów dokumentów planistycznych krajowych i wojewódzkich, w szczególności odnoszących się do ochrony doliny Noteci oraz aktywizacji drogi wodnej rzeki Noteć i tras turystycznych,
- 4) strefy eksploatacji kopalin,
- 5) odbioru ścieków komunalnych,
- 6) wskazania planów, które Gmina zamierza sporządzić.

W projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko, uzupełniono dane dotyczące nieaktualnych zapisów w szczególności odwołań do przepisów odrębnych oraz zaktualizowanych wymogów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

W przedmiotowym projekcie zmiany studium uwzględniono dokumenty sporządzone po uchwaleniu obowiązującej zmiany studium. Do dokumentów tych należą:

- 1) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. (uchwała Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r., przyjęta przez Sejm RP 15.06.2012 r. – M.P. 2012 r. poz. 252),
- 2) Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku „Wielkopolska 2020” (uchwała Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r.),
- 3) Program Opieki Nad Zabytkami Województwa Wielkopolskiego na lata 2013 – 2016 (uchwała Nr XXXVIII/763/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 października 2013 r.),
- 4) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (uchwała Nr XLVI/690/2010 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r. w sprawie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego – Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 155 poz. 2953),
- 5) Studium obszaru funkcjonalnego „Dolina Noteci – możliwości aktywizacji turystycznej i gospodarczej „ (WBPP – Poznań – 2010 r.),
- 6) Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Wieleń na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 (uchwała Nr 39/VI/11 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 21 marca 2011 r.),

- 7) Uchwała Nr 38/VII/15 Rady Miejskiej w Wieldniu z dnia 20 maja 2015 r. w sprawie przyjęcia statutu Związku Międzygminnego "Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi",
- 8) Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na obszarze wsi Rosko,
- 9) Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń dla obszaru wsi Rosko,
- 10) Gminna ewidencja zabytków.

Ponieważ *studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń* stanowi podstawowy dokument kreujący politykę przestrzenną gminy, skutki realizacji postanowień projektowanej *zmiany studium* (ich charakter i natężenie) będą wynikały głównie z określonych w niej kierunków zmian w strukturze przestrzennej i przeznaczeniu terenów na obszarze wsi Rosko. Projektowany dokument nie zmienia zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz zasad ochrony środowiska, w tym przyrody i krajobrazu rozumianego jako całość powiązań między przyrodniczymi komponentami środowiska oraz wytworami działalności człowieka. Aktualizuje jedynie akty prawne z zakresu ochrony środowiska.

W przedmiotowym projekcie *zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko*, w odniesieniu do kierunków rozwoju przestrzennego wsi ustalono podział terenów na 5 stref (podział funkcjonalno-przestrzenny). Są to:

- 1) strefa ochrony przyrodniczej korytarza ekologicznego doliny rzeki Noteć, oznaczona symbolem **ON**,
- 2) strefa ochrony przyrodniczej ekosystemu wód płynących – sięgaczy ekologicznych oraz form rzeźby terenów wyłączonych z zabudowy, oznaczona symbolem **OK**,
- 3) strefa obszarów zurbanizowanych – istniejących i przeznaczonych do zabudowy, oznaczona symbolem **TZ**,
- 4) strefa produkcyjnej przestrzeni gruntów rolnych, oznaczona symbolem **PR**,
- 5) strefa rolno-leśna obszarów i terenów górniczych oraz obszarów zdegradowanych wymagających rekultywacji – wyłączona z zabudowy, oznaczona symbolem **R/PG**,

Ponadto wydzielono:

- 1) tereny zabudowy rozproszonej, oznaczone symbolem **Tz**,
- 2) wyznaczone tereny eksploatacji kruszywa – obszary górnicze, oznaczone symbolem **PG**,
- 3) teren byłej linii kolejowej – przeznaczony dla realizacji drogi rowerowej, oznaczony symbolem **K**.

W ramach wymienionych jednostek ustalono szczegółowe przeznaczenia terenów z uwzględnieniem elementów infrastruktury, wskazano tereny z ograniczeniami dla zabudowy oraz tereny wyłączone z zabudowy.

W obowiązującym studium na analizowanym obszarze w odniesieniu do kierunków rozwoju przestrzennego wsi Rosko wydzielono dwie strefy:

- 1) strefę przyrodniczą, obejmującą dno doliny Noteci,
- 2) strefę gospodarczą, w tym:
  - a. strefę gospodarki rolnej, z wyodrębnieniem:
    - rolniczej przestrzeni produkcyjnej bez ograniczeń,
    - rolniczej przestrzeni produkcyjnej z ograniczeniami, które mogą wynikać z przepisów prawa miejscowego, ustalonych przez wojewodę wielkopolskiego dla obszarów chronionego krajobrazu,
  - b. strefę gospodarki leśnej,
  - c. strefę terenów powierzchniowej eksploatacji kruszyw,

Ponadto wydzielono:

- 1) obszary zainwestowane,
- 2) obszary przeznaczone pod zabudowę
- 3) teren linii kolejowej

Podobnie jak w przypadku *projektu zmiany studium*, w studium obowiązującym wskazano tereny z ograniczeniami dla zabudowy oraz wskazano tereny wyłączone z zabudowy.

### **3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy**

Niniejsze opracowanie jest wynikiem analizy dostępnych materiałów źródłowych oraz wizji w terenie. Podstawę charakterystyki środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu oraz jego stanu, stanowiły informacje zawarte w „*Opracowaniu ekofizjograficznym na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń dla obszaru wsi Rosko*”. Zawarte w nim dane uaktualniono na dzień przekazania projektu zmiany studium do opiniowania.

Określając potencjalne zmiany stanu środowiska uwzględniono ogólne prawidłowości występujące w przyrodzie oraz zastosowano metodę analogii. Charakteryzując stan środowiska posłużyli się danymi z najbliższych usytuowanych stanowisk badawczych.

### **4. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego**

Niniejsze opracowanie dotyczy fragmentu wsi Rosko. Wskazana miejscowość położona jest na terenie gminy Wieleń, przy drodze wojewódzkiej nr 181, pomiędzy Wrzeszczaną a Gulczem.

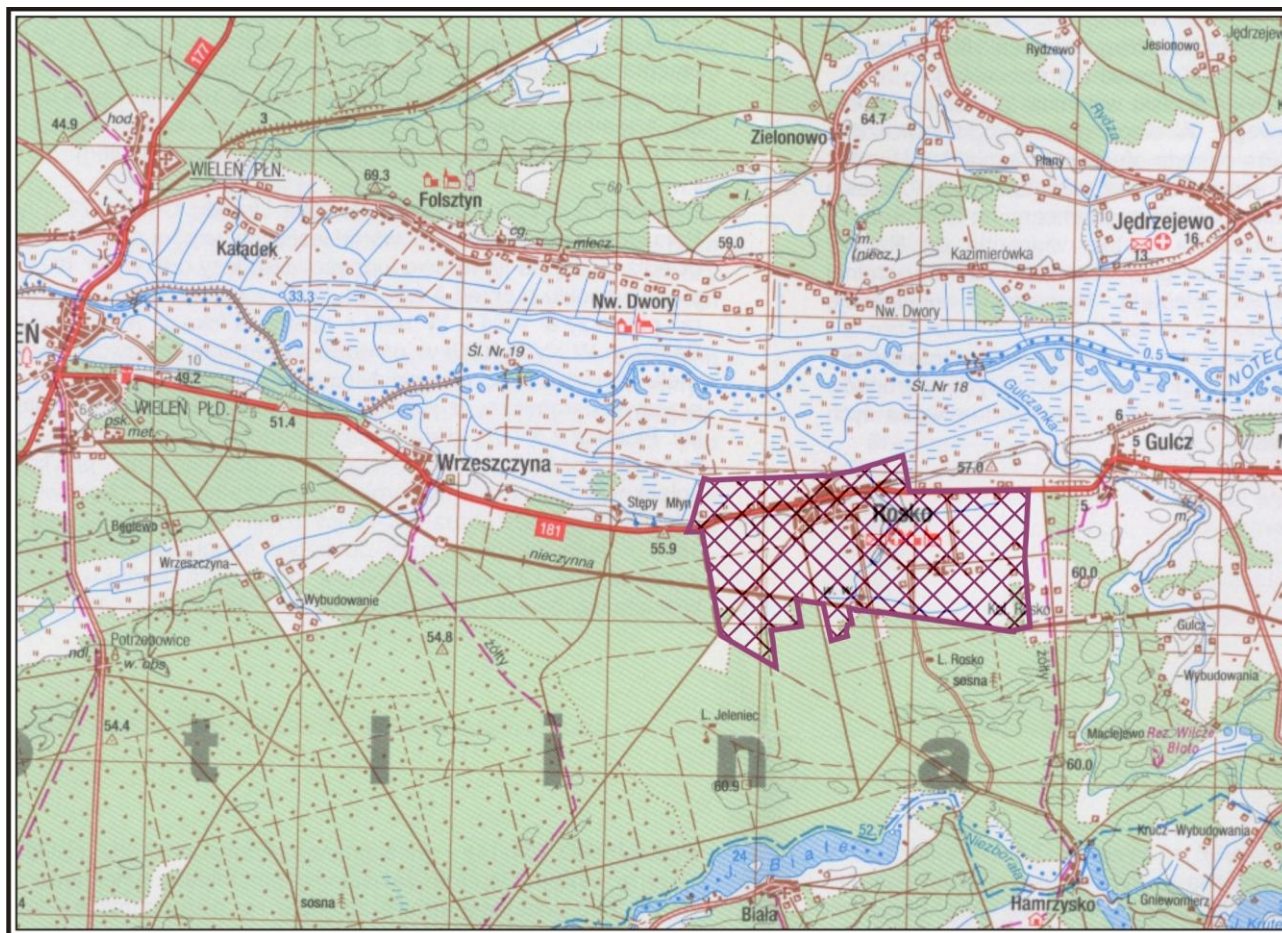
W świetle regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego przedmiotowy obszar leży w zasięgu Kotliny Gorzowskiej, stanowiącej jeden z mezoregionów Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej.

W strukturze użytkowania ziemi objętej opracowaniem dominują użytki rolne. Wraz z lasami otaczają one także charakteryzowany obszar. Ponieważ stanowi on niewielki wycinek przestrzeni geograficznej, a obieg materii i energii nie jest układem zamkniętym, charakterystyki przedmiotowego obszaru nie można rozpatrywać w oderwaniu od terenów otaczających. W związku z tym omawiając poszczególne komponenty środowiska tego terenu odwoływano się również do większych jednostek przyrodniczych.

Lokalizację obszaru opracowanie przedstawiono na zamieszczonym dalej rysunku.



### Lokalizacja obszaru objętego zmianą studium



rys.1

#### 4.1. Rzeźba terenu

Powierzchnię ziemi w granicach opracowania ukształtował lądolód skandynawski oraz działalność erozyjna i akumulacyjna jego wód roztopowych.

B. Krygowski, w swoim podziale Niziny Wielkopolskiej na jednostki geomorfologiczne, włącza przedmiotowy teren do Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Stanowi ona rozległą formę wklęsłą, którą w pomorskiej fazie zlodowacenia odpływały na zachód wody topniejącego lodowca. Cechą przewodnią pradoliny są liczne poziomy terasowe, zróżnicowane w przebiegu Noteci. Na terenie objętym *zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko* wydzielić można cztery poziomy terasowe:

- 1) terasę denną zalewową,
- 2) terasę pradoliną dolną,
- 3) terasę pradoliną środkową,
- 4) terasę pradoliną erozyjną.

Różnica wysokości pomiędzy najniższym i najwyższym poziomem terasowym wynosi około 24,5 m. Najwyżej wznosi się powierzchnia poziomu terasy pradolinnej erozyjnej w okolicach zabudowań Wielkiej Kolonii Rosko, gdzie rzędne terenu osiągają wartość 59,5 m n.p.m. Najniższe wysokości bezwzględne – nieco poniżej 35 m n.p.m. zaobserwowano w zasięgu terasy zalewowej, przy dnie Kanału Rosko. Generalnie



omawiany obszar wykazuje nachylenie z południowego wschodu na północny zachód.

Powierzchnia terenów w obrębie poszczególnych poziomów terasowych jest prawie płaska – nachylenie powierzchni ziemi w zasadzie nie przekracza  $5^{\circ}$  (8,75%), przy czym w zasięgu terasy dennej i pradolinnej środkowej na ogół utrzymuje się poniżej  $2^{\circ}$ . Terasę pradoliną dolną od terasy pradolinnej środkowej dzieli wyraźny stopień. Różnice wysokości pomiędzy wskazanymi poziomami terasowymi utrzymują się w przedziale 12,5 – 15,0 m. Tutaj też obserwuje się najwyższe spadki terenu. Na znacznym odcinku omawianego fragmentu zbocza pradoliny Noteci (Toruńsko-Eberswaldzkiej) nachylenie terenu przekracza  $15^{\circ}$  (26,8%), lokalnie przechodząc w strome skarpy. Duże spadki terenu towarzyszą również zboczom doliny denudacyjnej, rozcinającej przedmiotowy obszar z południa na północ. W chwili obecnej dnem doliny przebiega rów melioracyjny, odprowadzający wody do Kanału Rosko.

Spośród form wklęsłych, poza przywołaną doliną denudacyjną, na uwagę zasługują niewielkie bezodpływowe zagłębienia terenu.

Rzeźba terenu powstała w wyniku naturalnych sił przyrody, jednak na znacznej powierzchni analizowanego obszaru, została przekształcona przez człowieka. Dno współczesnej doliny Noteci zostało zmienione na skutek poboru torfu i prac melioracyjnych związanych z gospodarką rolną. Pozostałością po poborze torfu są zarastające doły potorfowe. Z kolei wyższe poziomy terasowe zostały przekształcone w wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego. Ponieważ wydobywanie surowca nie zostało zakończone, proces przekształcania powierzchni ziemi trwa nadal. Wizja w terenie w rejonach występowania złóż kruszywa naturalnego wykazała hałdy utworów piaszczysto-żwirowych, a także suche i zawadnione wyrobiska.

W trakcie realizacji zabudowy powierzchnię terenu w zurbanizowanej części Roska wyrównano. Lokalizacja nielicznej zabudowy w strefie krawędziowej pradoliny niejednokrotnie wymagała nadsypanie gruntów i umocnienia zbocza. Zasadnicze rysy pierwotnej rzeźby pradoliny Noteci nie zostały jednak zmienione.

#### **4.2. Budowa geologiczna i surowce naturalne**

Obszar objęty projektowaną *zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń dla obszaru wsi Rosko* znajduje się w zasięgu niecki szczecińsko-mogileńskiej.

Głębokie podłoże w rejonie Roska stanowi pokrywa mezozoiczna, zbudowana głównie z wapieni marglistych i margli ciemnoszarych kredy górnej. Występują tu również szare i szaro-zielone drobnoziarniste piaski z dużą ilością glaukonitu. Utwory kredy zostały przykryte utworami kenozoicznymi: trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Odgrywają one podstawową rolę dla określenia kierunków zabudowy i zagospodarowania terenów. Z nimi związane są bowiem bogactwa naturalne i zasoby wodne.

Osady trzeciorzędowe reprezentowane są przez skały okruchowe różnych frakcji, skały ilaste i węgle brunatne. Miąższość serii trzeciorzędowych dochodzi w opisywanym rejonie do 250 m. Bezpośrednio na powierzchni mezozoiku występują serie oligoceńskie w postaci: piasków drobnych i mułkowatych. Kolejną warstwę osadową stanowią warstwy ilasto-mułkowe. Miąższość osadów oligoceńskich wynosi około 50 m. Miocen tworzą serie

utworów piaszczystych, rozdzielonych poziomami utworów ilastych i mułkowatych. Każdy cykl rozpoczynają warstwy piasków, kończą osady iłów i mułków z pokładami węgla brunatnego. Nad stropem węgla zalega mioceńsko-plioceńska seria ilasta, często zapiaszczona. Występują tu iły o zabarwieniu niebiesko-szarym i szarym. Osady czwartorzędowe budują osady akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej i rzecznej. Tworzą one ciągłą pokrywę na omawianym obszarze. Bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych zalegają gliny zwałowe i piaski oraz mułki. Dno pradoliny, poza piaskami rzecznyymi, wyścielają torfy i namuły torfiaste.

Miąższość poszczególnych serii sedymentacyjnych jest zróżnicowana w poszczególnych rejonach omawianego obszaru, co dokumentują archiwalne otwory wiertnicze opisane poniżej<sup>1</sup>.

Otwór wiertniczy Nr 20266 – wysokość n.p.m. około 68,5

<i>m p.p.t.</i>	<i>rodzaj utworów</i>
0,0 – 3,0	piasek
3,0 – 5,0	ziemia tłusta
5,0 – 6,0	głaziki
6,0 – 11,0	gleba z głazikami
11,0 – 13,0	ziemia zbita
13,0 – 15,0	głina ilasta
15,0 – 25,0	piasek wodonośny
25,0 – 27,0	piasek zmieszany z iłem i węglem
27,0 – 38,0	piasek
38,0 – 41,0	ił
41,0 – 44,0	ił niebieski
44,0 – 47,0	ił żółty
47,0 – 49,0	ił czarny
49,0 – 50,0	ił niebieski
50,0 – 52,0	ił biały
52,0 – 53,0	ił niebieski
53,0 – 54,0	ił czarny
54,0 – 56,0	ił niebieski
56,0 – 57,0	ił biały
57,0 – 58,0	ił szary
58,0 – 60,0	ił niebieski
60,0 – 61,0	ił zielony
61,0 – 62,0	ił piaszczysty
62,0 – 71,5	ił niebieski
71,5 – 75,0	ił chudy, szary
75,0 – 80,0	Węgiel

<sup>1</sup> numeracja nadana w Archiwum Wiertniczym Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie.

Otwór wiertniczy Nr 20226 – wysokość n.p.m. około 52,5

<i>m p.p.t.</i>	<i>rodzaj utworów</i>
0,0 – 3,5	piasek i gładziki
3,5 – 4,0	żwir drobnoziarnisty i gładziki
4,0 – 4,0	gładziki
4,5 – 11,0	piasek
11,0 – 12,0	piasek i gładziki
12,0 – 13,0	gładziki i żwir
13,0 – 15,0	ziemia twarda i gładziki
15,0 – 16,0	ziemia twarda
16,0 – 38,0	brak danych
38,0 – 39,0	ił
39,0 – 48,0	ił żółty
48,0 – 50,0	ił niebieski
50,0 – 60,0	ił czarny
60,0 – 62,0	brak danych
62,0 – 65,0	ił biały i niebieski
65,0 – 68,5	ił piaszczysty i węgiel

Otwór wiertniczy Nr 52530 – wysokość n.p.m. około 59,0

<i>m p.p.t.</i>	<i>rodzaj utworów</i>
0,0 – 1,0	gleba
1,0 – 4,0	żwir gruboziarnisty
4,0 – 5,0	głina
5,0 – 8,0	żwir
8,0 – 15,0	margiel zwałowy
15,0 – 18,0	żwir
18,0 – 39,0	ił pstry: niebieski, zielony, czerwony
39,0 – 46,0	ił szary
46,0 – 54,0	ił nieniesko-szary
54,0 – 58,0	ił czarny
58,0 – 58,6	węgiel brunatny
58,6 – 60,0	ił niebieski
60,0 – 66,4	węgiel brunatny
66,4 – 67,7	ił czarny
67,7 – 67,9	ił biały
67,9 – 68,0	węgiel brunatny
68,0 – 71,6	ił szary
71,6 – 73,2	ił czarny

Zgodnie z systemem MIDAS na przedmiotowym terenie występują złoża surowców naturalnych – piaszkowe i piaskowo-żwirowe. Podstawowe dane dotyczące tych złóż zestawiono w tabeli nr 1. Ponadto 16.02.2015 r. Starosta Czarnkowsko-Trzcianecki zatwierdził dokumentację geologiczną dla złoża Rosko MP.

Tabela 1

**Wykaz złóż surowców na terenie objętym zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń dla obszaru wsi Rosko**

L.p.	Nazwa złoża	Kopaliny	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby (tys.ton)		Wydobycie
				geologiczne	przemysłowe	
1.	Rosko-M	Kruszywo naturalne (piasek ze żwirem)	Złoże eksploatowane	611	144	6
2.	Rosko-MŁ	Kruszywo naturalne (piasek ze żwirem)	Eksploatacja złoża zaniechana	423	272	–
3.	Rosko- MŁ II	Kruszywo naturalne (piasek)	Złoże rozpoznane szczegółowo	291	279	–
4.	Rosko MŁ III	Kruszywo naturalne (piasek)	Złoże rozpoznane szczegółowo	634	–	–
5.	Rosko WZ	Kruszywo naturalne (piasek ze żwirem)	Złoże rozpoznane szczegółowo	854	–	–



Rosko – eksploatacja kruszywa naturalnego

W chwili obecnej eksploatowane jest jedynie złożo *Rosko-M*. Jest to złożo spełniające kryteria złóż piasku skaleniowo-kwarcowego. Seria złożowa wykształcona jest jednolicie. Budują ją warstwy piasków różnoziarnistych z niewielkim udziałem frakcji żwirowej. Złożo, w postaci jednego pokładu, położone jest pod nadkładem gleby piaszczystej. Eksploatacja kruszywa odbywa się zgodnie z koncesją Nr 13/97 z dnia 30.09.1997 r., ważną do 29.09.2022 r. Dla złoża ustanowiono obszar górniczy. Wydobywany surowiec skalny znajduje zastosowanie w budownictwie, w tym budownictwie drogowym.

W przeszłości na terenie objętym niniejszym opracowaniem pobierano również torf, którego obecność udokumentowano na terasie dennej zalewowej. W *Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2013 r.* nie wykazano złóż wskazanego surowca naturalnego.

Z eksploatacją surowców naturalnych i realizacją obiektów budowlanych wiążą się przekształcenie powierzchni ziemi. Ponieważ największa ingerencja w powierzchnię ziemi związana jest z poborem kruszywa naturalnego, dostrzegalne przekształcenia omawianych komponentów przyrodniczych dotyczą terasy pradolinnej środkowej, w zasięgu której udokumentowano złoża piaszczysto-żwirowe. Zmian tych nie zaliczono jednak do znaczących.

#### 4.3. Gleby

Z uwagi na fakt, iż poszczególne typy genetyczne gleb kształtują się pod wpływem szeregu zróżnicowanych czynników takich jak: podłoże geologiczne (rodzaj zwietrzliny, na której rozwija się gleba), ukształtowanie terenu, stosunki wodne, roślinność oraz klimat, nawet na małych obszarach zaznacza się zróżnicowanie przestrzenne gleb. Dotyczy ono również przedmiotowego terenu.

Analiza mapy glebowo-rolniczej w skali 1:5000, wykazała, że na przedmiotowym terenie rozwinęły się gleby: bielcowe, bielicoziemne, brunatne właściwe, brunatne kwaśne, torfowo-mułowe, torfowe torfowisk niskich, murszowo-mineralne i murszowate, czarne ziemie właściwe, czarne ziemie zdegradowane oraz mady. Ponieważ od czasu opracowania map klasyfikacja gleb uległa dwukrotnej zmianie, w niniejszej Prognozie skupiono się na klasyfikacji bonitacyjnej gruntów oraz przydatności rolniczej gleb, wyrażonej w kompleksach glebowo-rolniczych.

Pod względem bonitacyjnym na przedmiotowym terenie rozwinęły się:

1. gleby gruntów ornych klas: IIIb, IVa i IVb, V i VI (kolejno: gleby orne średnio dobre, średniej jakości lepsze, średniej jakości gorsze, słabe i najslabsze),
2. gleby użytków zielonych: III, IV, V i VI (kolejno: gleby dobre łąk trwałych i pastwisk trwałych, gleby średniej jakości, gleby słabe i gleby najslabsze) .

Jak widać wartość produkcyjna gleb występujących na terenie *objętym zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko* jest zróżnicowana. Udział użytków rolnych poszczególnych klas bonitacyjnych wskazuje na dominację gleb słabej i średniej wartości produkcyjnej. Na północ od drogi krajowej nr 181 zdecydowaną przewagę stanowią gleby łąk trwałych i pastwisk trwałych klasy IV, natomiast na południe od niej gleby gruntów ornych klas VI, V oraz klas IVb i IVa. Powierzchnia gleb ornych wyższych klas bonitacyjnych wzrasta we wschodniej czę-

ści charakteryzowanego obszaru, gdzie dużym udziałem odznaczają się gleby orne klas IVa i IVb. Tutaj też stwierdzono enklawy gleb klasy IIIb, a więc gleb średnio dobrych.

Grunty najbardziej odpowiednie dla rozwoju i plonowania roślin o podobnych wymaganiach wyrażają kompleksy glebowo-rolnicze (typy siedliskowe rolniczej przestrzeni produkcyjnej), zwane również kompleksami glebowo-rolniczymi. Na omawianym obszarze występują gleby ośmiu kompleksów przydatności rolniczej, w tym dwóch kompleksów użytków zielonych. Są to:

- Kompleks 3 – pszenno-wadliwy
- Kompleks 4 – żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)
- Kompleks 5 – żytni dobry
- Kompleks 6 – żytni słaby
- Kompleks 7 – żytni bardzo słaby (żytnio-lubinowy)
- Kompleks 9 – zbożowo-pastewny słaby
- Kompleks 2z – użytki zielone średnie
- Kompleks 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe

Zestawienie powierzchni poszczególnych kompleksów glebowo-rolniczych wydzielonych na terenie objętym opracowaniem wykazuje największy udział siedlisk odpowiednich do produkcji żyta. Przewagę stanowią gleby 6 i 7 kompleksu przydatności rolniczej. Zasięg tych obszarów odpowiada w przybliżeniu gruntom V i VI klasy.

Rolnicze użytkowanie terenu i związane z nim zabiegi agrotechniczne wpływają na modyfikację jakości i struktury przestrzennej pokrywy glebowej. Zmiany te z ekologicznego punktu widzenia mogą być zarówno dodatnie jak i ujemne. Źle dobrane lub niewłaściwie wykonane zabiegi agrotechniczne mogą prowadzić do: wzmożonej erozji wodnej i wietrznej, wyjąłowania gleby ze składników pokarmowych i jej nadmiernego zakwaszenia oraz chemicznego i biologicznego zanieczyszczenia gleby. Zważywszy na fakt, iż na przedmiotowym terenie dominują obszary o nachyleniu powierzchni ziemi do 5° (8,75%), zagrożenie erozją wodną gleb jest niewielkie. Na intensywną erozję wodną narażone są jedynie zbocza pradoliny Noteci oraz zbocza doliny denudacyjnej, rozcinającej przedmiotowy obszar z południa na północ, gdzie spadki terenu przekraczają 6° (10,5%). Znacznie większy areał gruntów rolnych narażony jest na erozję wietrzną. Zagrożenie to dotyczy gruntów ornych wykształconych z utworów piaszczystych. Ich rozległy kompleks występuje na południe od drogi wojewódzkiej nr 181. Nasileniu erozji wietrznej sprzyja brak trwałej pokrywy roślinnej. Intensyfikacja rolnictwa – usuwanie masy roślinnej z ziemi, a także niewłaściwe nawożenie, może potęgować zakwaszenie gleb, które w warunkach klimatu umiarkowanego zachodzi na drodze naturalnej. Powodem zakwaszenia gleb są także związki siarki powstające w procesach spalania i przedostające się do gleby wraz z opadami. Z kolei chemiczne zanieczyszczenie gleb, a w konsekwencji zagrożenie wód gruntowych i powierzchniowych, może być następstwem nadmiernego stosowania chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia mineralnego oraz gnojowicowania. Tego rodzaju zagrożenie dotyczy całego terenu objętego rolniczym użytkowaniem. Na gruntach intensywnie użyźnianych ściekami i osadami ściekowymi oraz gnojowicą i obornikiem może dochodzić do zanieczyszczenia biologicznego (bakteryjnego i parazytologicznego).

Przekształcenia powierzchniowych warstw gleby, łącznie z całkowitym zniszczeniem naturalnych gleb i formowaniem antropogenicznych warstw, wiążą się również z innymi przejawami działalności człowieka, w szczególności eksploatacją kruszywa naturalnego, pracami budowlanymi lub innymi pracami ziemnymi.

Podkreślić należy, że poza terenami wydobywania kopalin na przedmiotowym obszarze nie występują tereny intensywnej degradacji gleb, powodowanej tak czynnikami antropogenicznymi jak też naturalnymi.

#### 4.4. Wody

Charakteryzowany teren należy w całości do dorzecza Noteci. Dział wodny IV rzędu rozdziela tereny odwadniane przez rzekę Gulczankę od terenów odwadnianych przez Kanał Rosko. Oba ciekі posiadają status śródlądowych powierzchniowych wód płynących i stanowią lewobrzeżne dopływy Noteci. Kanał Rosko wyznacza północną granicę obszaru objętego projektowaną *zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko*. Gulczanka płynie w oddaleniu od tego obszaru.

Mimo, że Noteć podobnie do Gulczanki, płynie w oddaleniu od charakteryzowanego obszaru, istotnie wpływa na stosunki wodne tego obszaru. Stanowi też źródło zagrożenia powodzią, w tym szczególnego zagrożenia powodzią o średnim i wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (odpowiednio 1 raz na 100 lat i 1 raz na 10 lat). Zasięgi obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi zostały wyznaczone na mapach zagrożenia powodziowego, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, skąd zostały przeniesione na rysunki projektu *zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko*.

Tabela 2

**Charakterystyczne miesięczne i roczne stany wody oraz przepływy  
Noteć w Ujściu (1981 – 2000)**

		IX	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Rok
WWW	[cm]	320	359	378	383	414	420	394	334	384	382	347	312	420
SWW		281	285	270	276	292	303	289	277	279	272	271	271	323
SSW		261	253	241	248	261	279	266	256	255	253	252	253	256
SNW		242	213	210	221	233	254	246	236	233	231	235	238	192
NNW		186	152	150	156	171	174	212	199	165	175	175	193	150

Tabela 3

**Charakterystyczne miesięczne i roczne stany wody oraz przepływy  
Noteć w Krzyżu Wilk (1981 – 2000)**

		IX	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Rok
WWW	[cm]	264	339	372	368	337	356	348	288	324	325	294	256	372
SWW		159	205	228	232	226	223	191	157	140	125	126	139	267
SSW		130	159	186	195	192	194	156	118	101	95	100	111	145
SNW		102	113	143	156	158	166	123	86	71	68	79	90	51
NNW		12	42	56	91	66	72	33	7	-5	-17	20	25	-17



W zamieszczonych wcześniej tabelach podano charakterystyczne miesięczne i roczne stany wody Noteci, zanotowane posterunkach obserwacyjnych, zlokalizowanych najbliższej omawianego obszaru.

Średni odpływ jednostkowy dla Noteci w Ujściu wynosi  $3,17 \text{ l/s/km}^2$  przy przepływie średniorocznym  $20,1 \text{ m}^3/\text{s}$ , natomiast w profilu zlokalizowanym w Krzyżu Wlkp wynosi  $4,43 \text{ l/s/km}^2$  przy przepływie średniorocznym  $55,9 \text{ m}^3/\text{s}$ . W obu przypadkach odpływ jednostkowy jest niższy od średniej wartości dla Polski, która wynosi  $5,5 \text{ l/s/km}^2$ .

Pierwotnie zabagniona i trudna do przebycia dolina Noteci w wyniku przeprowadzenia prac melioracyjnych została osuszona, dzięki czemu może być wykorzystywana do celów rolniczych, w tym hodowlanych. Istnieje tu rozbudowany system rowów melioracyjnych, kanałów, jazów śluz i przepompowni oraz liczne starorzecza. Część z tych elementów stwierdzono również na charakteryzowanym obszarze. Spośród nich największe znaczenie dla stosunków wodnych mają: Kanał Rosko oraz rów melioracyjny rozcinający obszar opracowania z południa na północ. Zinwentaryzowano tu również starorzecze i zastawkę na Kanale Rosko. Większość rowów wykazanych na mapie topograficznej, stanowiącej podkład graficznej części *zmiany studium*, nie została wykazana w gminnej ewidencji gruntów i budynków. Są one zauważalne w terenie. Podczas wizji terenowej przeprowadzonej kilkakrotnie w okresie opracowywania niniejszej Prognozy nie wszystkie z rowów prowadziły wody.

Brak posterunków IMGW na przedmiotowym obszarze sprawia, że szczegółowa charakterystyka hydrologiczna omawianego obszaru nie jest możliwa. Kanał Rosko, mimo, że stanowi element śródlądowych wód powierzchniowych, nie został wykazany jako jednolita część wód powierzchniowych i nie podlegają kontroli stanu wód.

*Pod względem hydrogeologicznym* omawiany obszar znajduje się w zasięgu dwóch jednostek hydrogeologicznych, oznaczonych na potrzeby niniejszej prognozy numerami 1 i 2.

**Jednostka hydrogeologiczna nr 1** obejmuje czwartorzędowe i trzeciorzędowe struktury wodonośne, przy czym główny poziom wodonośny stanowi piętro czwartorzędowe. W zasięgu tej jednostki znajduje się centralna i zachodnia część obszaru objętego niniejszym opracowaniem. W stosunku do jednostki nr 2 cechuje ją większy zasięg. Z tego względu wykazuje większe zróżnicowanie warunków hydrogeologicznych. Główny poziom wodonośny budują osady piaszczyto-żwirowe o miąższości 10 – 20 m. Zwierciadło wody na terenie zalewowym znajduje się tuż pod powierzchnią ziemi, (w okresie po zimie może utrzymywać się na powierzchni gruntu), natomiast na terasie wyższej zalega na głębokości do 18 m. Z uwagi na brak izolacji, w obrębie terasy zalewowej jednostce tej przypisano wysoki stopień zagrożenia wód, natomiast na terasach wyższych – średni. Potencjalna wydajność typowego otworu studziennego kształtuje się w przedziale 10 – 30  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Omawiana jednostka eksploatowana jest w Rosku. Ujęcie zlokalizowane jest przy ul. Cmentarnej – na terasie pradolinnej środkowej. Krótką charakterystykę przywołanego ujęcia przedstawiono w tabeli oznaczonej nr 4.

Tabela 4

**Parametry hydrogeologiczne wodonośca czwartorzędowego  
– gminne ujęcia wód w Rosku**

Lokalizacja otworu	Numer studni	Głębokość [m p.p.t.]		Rzędne [m n.p.m.]		Miąższość warstwy wodonośnej [m]	Wydajność eksploatacyjna [m³/h]	Depresja [m]
		otworu	do zwierciadła wody	terenu	ustabilizowanego zwierciadła wody			
Rosko	1	33,0	18,0	55,98	37,98	12,5	37,0	5,0
Rosko	2	30,6	18,0	55,95	37,95	12,5	37,0	2,6

**Jednostka hydrogeologiczna nr 2** występuje we wschodniej części omawianego obszaru – na wschód od rowu melioracyjnego. Obejmuje ona trzeciorzędowe struktury wodonośne. W zasięgu wskazanej jednostki stwierdzono brak czwartorzędowych utworów wodonośnych o użytkowym charakterze. Piętro wodonośne stanowi poziom mioceński. Budują go piaski drobne i średnie, czasem mułkowate. Miąższość osadów wodonośnych wynosi 10 – 20 m. Strop użytkowej warstwy wodonośnej zalega na głębokości 50 – 100 m p.p.t. Nadkład omawianego poziomu wodonośnego stanowi ciągły kompleks glin morenowych o zróżnicowanej miąższości oraz ilów poznańskich górnego miocenu. Taki układ warstw skutkuje bardzo niskim stopniem zagrożenia omawianego poziomu wodonośnego. Jest to więc obszar o wysokiej odporności poziomu głównego. Potencjalna wydajność typowego otworu studziennego kształtuje się w przedziale 10 – 30 m³/h.

Wody omawianej jednostki eksploatuje ujęcie komunalne w Gulczu. Jest ono oddalone około 2 km od omawianego obszaru. Krótką charakterystykę przywołanego ujęcia przedstawiono w tabeli oznaczonej nr 5.

Tabela 5

**Parametry hydrogeologiczne wodonośca trzeciorzędowego  
– gminne ujęcie wód w Gulczu**

Lokalizacja otworu	Numer studni	Głębokość [m p.p.t.]		Rzędne [m n.p.m.]		Miąższość warstwy wodonośnej [m]	Wydajność eksploatacyjna [m³/h]	Depresja [m]
		otworu	do zwierciadła wody	terenu	ustabilizowanego zwierciadła wody			
Gulcz	1	113,0	94,2	58,26	53,06	13,8	24,0	27,5
Gulcz	1a	112,0	94,0	58,32	50,52	14,0		

Na obszarze objętym projektowaną *zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko* nie prowadzono monitoringu wód podziemnych. Brak kontroli jakości wód podziemnych na tym terenie uniemożliwia podanie ich pełnej charakterystyki. Najbliższe punkty obserwacyjne wód podziemnych, położone w tej samej jednolitej części wód podziemnych zlokalizowane są w: Bęglewie i Radolinku. W świetle *Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Odry*, zatwierdzonym na posiedzeniu rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów (M.P. 2011, nr 40, poz.451 stan chemiczny JCWPD nr 36, w zasięgu której znajduje się obszar objęty niniejszym opracowaniem określono jako *zły*, natomiast stan ilościowy jako *dobry*. Podkre-

ścić należy, że wody ujmowane dla celów pitnych podlegają uzdatnianiu. Muszą one spełniać wymagania wody przeznaczonej do celów spożywczych.

Przedmiotowy obszar znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych *Pradolina Toruń-Eberswalde (nr 138)*. Jest to zbiornik porowy w utworach czwartorzędu. Jego zasoby dyspozycyjne oszacowano na 400 tys. m<sup>3</sup>/d. Dla wskazanego zbiornika, do chwili sporządzania niniejszego opracowania, nie wyznaczono obszarów ochronnych określonych w przepisach *Prawa wodnego*.

Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych w dużym stopniu uwarunkowana jest budową geologiczną i konfiguracją terenu. W konsekwencji strefy jednokowego zalegania wskazanego horyzontu wodonośnego wyraźnie nawiązują do rzeźby terenu i rodzaju podłoża. W świetle mapy hydrograficznej w skali 1: 50000, wody gruntowe na analizowanym terenie zalegają na zróżnicowanej głębokości. W obrębie dna doliny Noteci oraz w sąsiedztwie przywoływanego kilkakrotnie rowu melioracyjnego, pierwszy poziom wód podziemnych występuje bardzo płytko, praktycznie do 1 m p.p.t. Na pozostałym terenie w większości zalega on na głębokości pomiędzy 2 a 5 m p.p.t.

#### **4.5. Klimat i stan sanitarny powietrza**

Podobnie jak na terenie całego kraju, stosunki klimatyczne panujące na omawianym obszarze, warunkuje głównie rodzaj napływających mas powietrza. Zasadniczo mamy tu do czynienia z trzema podstawowymi masami powietrza: polarnym, arktycznym i zwrotnikowym. Różne cechy fizyczne tych mas znajdują wyraz w różnorodności stanów pogody. Najczęściej na omawiany teren napływa powietrze polarne. Powietrze polarnomorskie pochodzi z nad północnej części Oceanu Atlantyckiego i odznacza się stosunkowo dużą zawartością pary wodnej. W lecie napływa jako masa powietrza chłodnego, z którym związane jest znaczne zachmurzenie nieba i częste opady atmosferyczne. W zimie powietrze to przynosi ocieplenie i zwiększenie zachmurzenia nieba. Ponadto przyczynia się do występowania okresowych odwilży. Powietrze polarnokontynentalne pochodzi z nad Europy wschodniej, bądź – zwłaszcza zimą – z nad Azji. Odznacza się ono małą wilgotnością i przynosi zmniejszenie zachmurzenia ogólnego nieba. Powietrze arktyczne pochodzi z nad lodowych obszarów Arktyki. Przynosi pogodę bardzo zmienną, ze znacznymi spadkami temperatury, a wiosną niebezpieczne dla upraw przymrozki. Najrzadziej w charakteryzowanym rejonie notowane jest powietrze zwrotnikowe. Jest to powietrze napływające z rejonu Wysp Azorskich lub Azji Mniejszej i Półwyspu Bałkańskiego. Niesie ze sobą gwałtowne ocieplenie, pojawiające się niekiedy zimą oraz sporadyczne okresy upałów latem.

W świetle regionalizacji rolniczo-klimatycznej R. Gumińskiego, zmodyfikowanej przez J. Kondrackiego omawiany obszar leży w dzielnicy bydgoskiej. Jest to dzielnica o charakterze przejściowym pomiędzy chłodną, dość wilgotną dzielnicą pomorską a cieplejszą i suchą dzielnicą środkową.

Dla zobrazowania ogólnych cech klimatu omawianego obszaru posłużono się danymi przedstawionymi na mapach zamieszczonych w *Atlasie klimatu Polski*, który został wydany przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie w 2005 roku. We wskazanym atlasie przeanalizowano dane z długiego okresu czasu. Zasadniczo obejmował on 30-lecie 1971 – 2000.

Średnie 10-minutowe prędkości wiatru w roku	3,5 – 4 m/s
Udział cisz atmosferycznych w roku	< 10 %
Energia użyteczna wiatru	500 – 750 kWh/m <sup>2</sup> /rok
Średnie roczne usłonecznienie	1600 – 1650 godz.
Średnia roczna temperatura powietrza	8 – 8,5 °C
Średnia temperatura wiosny (III – V)	8 – 8,5 °C
Średnia temperatura lata (VI – VIII)	> 18 °C
Średnia temperatura jesieni (IX – XI)	8 – 8,5 °C
Średnia temperatura zimy (XII – II)	– 0,5° – 0 °C
Liczba dni z przymrozkami ( $T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$ )	90 – 100 dni
Liczba dni mroźnych ( $T_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$ )	20 – 30 dni
Liczba dni gorących ( $T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$ )	30 – 40 dni
Średnia roczna wilgotność względna powietrza	78 – 80%
Średnie roczne zachmurzenie (skala 1 – 8)	5,2 – 5,4
Liczba dni pogodnych w roku (zachmurzenie $\leq 2$ )	35 – 40 dni
Liczba dni pochmurnych w roku (zachmurzenie $\geq 7$ )	150 – 160 dni
Średnie roczne opadów atmosferycznych	< 550 mm
Średnia roczna liczba dni z opadem śniegu	40 – 50 dni
Średnia roczna liczba dni z mgłą	60 – 70 dni

Ponieważ zamieszczone w atlasie mapy przedstawiają zgeneralizowany obraz rozkładu poszczególnych elementów klimatu, przytoczone dane mogą różnić się nieznacznie się od danych pomierzonych na poszczególnych stanowiskach obserwacyjnych. Różnice te są niewielkie, co potwierdzają dane zamieszczone w tabelach 7 i 8. Zestawiono w nich średnie miesięczne temperatury powietrza i sumy opadów zanotowane na stacji meteorologicznej w Pile i posterunku meteorologicznego w Krzyżu Wlkp. Ponieważ Rosko leży pomiędzy wymienionymi stanowiskami pomiarowymi IMGW w podobnym położeniu do wymienionych miejscowości przytoczone dalej dane meteorologiczne można uznać za reprezentatywne dla obszaru stanowiącego przedmiot niniejszego opracowania.

Tabela 6

**Temperatura powietrza – wartości średnie za lata 1971 – 2000 w C°**

Lata	miesiące												średnia
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Piła	-1,7	-0,9	2,4	7,1	12,9	16,0	17,8	17,1	12,3	7,7	2,8	-0,1	7,8
Krzyż	-1,4	-0,5	2,7	7,1	12,9	16,0	17,9	17,0	12,4	7,6	2,9	0,2	7,9

Tabela 7

**Opady atmosferyczne – wartości średnie za lata 1971 – 2000 w mm**

Lata	miesiące												Rok
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Piła	36	26	36	33	52	67	76	53	44	40	38	45	546
Krzyż	28	28	38	34	47	65	73	50	45	39	40	49	546

Ponadto elementy klimatu są w większości nieciągłe i czułe na lokalne warunki terenowe. Do najważniejszych z nich zalicza się: wysokość nad poziom morza, rzeźbę terenu i jego pokrycie oraz obecność zbiorników wodnych, a w przypadku jednostek osadniczych – człowieka. Czynniki te wpływają na cechy wymiany energii na powierzchni

granicznej (powierzchni czynnej) pomiędzy atmosferą i podłożem. Biorąc pod uwagę różne typy wymiany energii, na przedmiotowym terenie można wydzielić kilka typów topoklimatu, rozumianego jako klimat lokalny lub miejscowy. Są to:

- 1) topoklimaty form wklęsłych, z częstymi inwersjami powietrza, narażone w największym stopniu na niebezpieczeństwo przymrozków pochodzenia lokalnego,
- 2) topoklimaty form płaskich poza dnami dolin, narażone w mniejszym stopniu na niebezpieczeństwo przymrozków,
- 3) topoklimaty form wypukłych z niewielkim stopniem niebezpieczeństwa przymrozków lokalnych pochodzenia radiacyjnego lub radiacyjno-adwekcyjnego,
- 4) topoklimaty obszarów zalesionych, gdzie okap leśny osłania powierzchnię graniczną przed wypromieniowaniem efektywnym; nocne spadki temperatury są mniejsze niż na terenach sąsiednich.

Z uwagi stosunkowo niewielki obszar zwartej zabudowy Roska i słabe uprzemysłowienie wymienionej jednostki osadniczej nie wydzielono topoklimatów obszarów silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych. Zmiany w bilansie promieniowania i bilansie cieplnym pod wpływem ciepła wyzwalanego sztucznie w procesach spalania uznano za mało prawdopodobne. W konsekwencji za znikome uznano również niebezpieczeństwo zalegania zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery, co nie oznacza, że w niesprzyjających warunkach meteorologicznych może ono nigdy nie zaistnieć. Sytuacja taka może wystąpić okresowo na terenach zwartej zabudowy wsi, zwłaszcza w sezonie grzewczym, a także w sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Możliwy jest również unos pyłu związany z erozją wietrzną gleb w okresach bez pokrywy roślinnej oraz w rejonie obszarów górniczych.

Na terenach zainwestowanych wzrasta również zagrożenie hałasem. W odniesieniu do dróg kołowych największe zagrożenie upatruje się ze strony drogi wojewódzkiej nr 181. Wizja w terenie wykazała umiarkowane natężenie ruchu w porze dziennej. Hałas komunikacyjny generowany w obrębie wskazanej drogi nie stwarzał dyskomfortu dla obserwatora. W *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gmin Wieleń na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017* wykazano jednak możliwość lokalnego przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu ze strony drogi wojewódzkiej nr 181 w porze nocnej. Obliczenia wykonano dla punktu zlokalizowanego w miejscowości Rosko – w rejonie skrzyżowania z drogą prowadzącą do Krucza.

W świetle badań Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w 2010 r. średni dobowy ruch pojazdów na wymienionej drodze przedstawiał się następująco:

- 1) odcinek Wieleń – Rosko:

– pojazdy samochodowe ogółem	–	2354
w tym:		
• samochody ciężarowe	–	627
• autobusy i ciągniki rolnicze	–	31
- 2) odcinek Rosko – Ciszkowo:

– pojazdy samochodowe ogółem	–	2437
w tym:		
• samochody ciężarowe	–	509
• autobusy i ciągniki rolnicze	–	73

Tabela 8

**Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych  
w celu ochrony zdrowia – rok 2014**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Tabela 9

**Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych  
w celu ochrony roślin – rok 2014**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
strefa wielkopolska	A	A	A

Na przedmiotowym terenie ani też w niewielkiej odległości od niego nie prowadzono kontroli stanu powietrza. Choć ocena jakości powietrza w strefie wielkopolskiej, w granicach której usytuowane jest Rosko, wykazała przekroczenia ustalonych poziomów substancji w zakresie 2 wskaźników, stanowiących kryteria oceny stanu powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi, stan powietrza na przedmiotowym terenie uznano za dobry. Powierzchnia terenów zurbanizowanych jest niewielka, a lokalizacja w zasięgu otwartych terenów rolnych pradoliny Noteci sprzyja ich przewietrzaniu. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej zamieszczono w tabelach 8 i 9.

Pomiary pól elektromagnetycznych na terenie województwa wielkopolskiego nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów, określonych w przepisach – *rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrymywania tych poziomów*. Zaznaczyć należy, że celem pomiarów nie było określenie wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku, a jedynie określenie poziomu tych pól w miejscach dostępnych dla ludności.

#### **4.6. Bioróżnorodność, w tym świat roślin, zwierząt i grzybów, przedmiot ochrony obszarów Natura 2000**

Według podziału geobotanicznego Szafera (1972) omawiany teren należy do Obszaru Euro-Syberyjskiego, Prowincji Środkowoeuropejskiej Niżowo-Wyżynnej, Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Wielkich Dolin, Krainy Wielkopolsko-Kujawskiej, Okręgu Notecznego.

W zasięgu przedmiotowego terenu znajdują się fragmenty trzech obszarów Ogólnopolskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000: obszaru specjalnej ochrony ptaków „*Nadnoteckie Łęgi*”, obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „*Dolina Noteci*” (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską) oraz obszaru specjalnej ochrony ptaków „*Puszcza Notecka*”

Wskazane obszary zostały utworzone dla ocalenia cennych siedlisk przyrodniczych oraz zachowania gatunków roślin i zwierząt na poziomie zapewniającym zachowanie róż-

norodności biologicznej. Ponieważ są one powiązane z sobą (w granicach opracowania zasięgi dwóch pierwszych z wymienionych form pokrywają się) oraz z podobnymi obszarami wydzielonymi na terenie kraju, a także na terenach innych państw Europy, ich rola w ochronie biosfery jest bardzo duża. Istniejące powiązanie umożliwia bowiem swobodną migrację gatunków i wymianę genów, nie tylko na poziomie kraju ale i całej Europy.

Podstawowym kryterium utworzenia obszarów Natura 2000 jest obecność gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk, uznanych za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Zostały one określone w *Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz w załączniku nr II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* i transponowane do prawodawstwa polskiego w postaci *rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000* (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 1713).

Typy siedlisk, gatunki roślin i zwierząt udokumentowane w granicach przywołanych form ochrony przyrody wraz ze wskazaniem przedmiotów ochrony poszczególnych obszarów Natura 2000 zestawiono w tabeli oznaczonej numerem 10. Spośród wymienionych w tabelach siedlisk, roślin i zwierząt, na przedmiotowym terenie udokumentowano jedynie występowanie siedlisk określonych jako łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) oraz bociana białego (*Ciconia ciconia*). W sąsiedztwie obszaru objętego *zmianą studium* stwierdzono występowanie świergotka (*Anthus campestris*) oraz siedliska typu ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*).

Skład gatunkowy flory przedmiotowego terenu związany jest ściśle z jego użytkowaniem. Rozległy pas terasy zalewowej zajmują użytki zielone, w tym łąki i pastwiska. W przeważającej większości są to łąki wilgotne z klasy *Molinio-Arrhenatheretea* R.Tx. 1937, czyli półnaturalne i antropogeniczne darniowe zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe na mezotroficznych i eutroficznych, niezabagnionych glebach mineralnych i organiczno-mineralnych lub na zmineralizowanych i podsuszonych murszach z torfu niskiego. Na poziomie niższych jednostek łąki są bardzo zróżnicowane. W niektórych miejscach są one zmienione ze względu na użytkowanie kośno-pastwiskowe – w miejscach wydeptywanych przez zwierzęta, czy też w miejscach ich odchodów, koleinach po ciągnikach pojawiają się inne zbiorowiska. Na zmianę roślinności wpływa również zmiana nawodnienia łąk, związana z obecnością rowów melioracyjnych.

W różnych miejscach opisywanych łąk stwierdzono płaty należące do fitocenoz *Angelico-Cirsietum oleracei* R.Tx. 1937 em. Oberd. 1967, *Scirpetum silvatici* Ralski 1931, *Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis* Krisch 1974. Na łąkach tych najczęściej odnotowywano takie gatunki jak: tymotka łąkowa *Phleum pratense*, życica trwała, rajgras angielski *Lolium perenne*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, ostrożeń łąkowy *Cirsium rivulare*, koniczyna biała *Trifolium repens*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, jaskier rozłogowy



*Ranunculus repens*, turzyca zaostrzona *Carex gracilis*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus* i komonica błotna *Lotus uliginosus*.

Na północnym zachodzie opisywanego obszaru, w dokumentach opracowanych na potrzeby planu ochrony projektowanego specjalnego obszaru ochrony ptaków *Nadnotec-kie Łęgi*, wykazano bogate florystycznie siedlisko przyrodnicze 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*.

Największą powierzchnię charakteryzowanego obszaru zajmują ekosystemy grun-tów ornych, wykorzystywanych głównie pod uprawę zbóż. Roślinom uprawnym towarzyszą chwasty segetalne. Najczęściej jest to perz właściwy *Elymus repens* (L.) Gould, chwastni-ca jednostronna *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv., komosa biała *Chenopodium album* L., ostrożeń polny *Cirsium arvense* (L.) Scop., chaber bławatek *Centaurea cyanus* L., psianka czarna *Solanum nigrum* L., rumian polny *Anthemis arvensis* L., rumianek pospolity *Matricaria chamomilla* L., przytulia czepna *Galium aparine* L., maruna bezwonna *Tripleuro-spermum inodorum* (L.) Sch.-Bip. Rud, gwiazdnica pospolita *Stellaria media* (L.) Vill., tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., tobołki polne *Thlaspi arvense* L.

Ekosystemy wodne ograniczają się do: Kanału Rosko, rowów melioracyjnych, staro-rzeczka, drobnych dołów potorfowych oraz terenów podmokłych, które w mokrych latach stanowią potencjalne miejsce na zbiorniki astatyczne. Wskazane ekosystemy stanowią potencjalne miejsca rozrodu i miejsca bytowania płazów, które należą do zwierząt szcze-gólnie zagrożonych, dlatego też na terenie Polski wszystkie płazy objęte ochroną gatun-kową. W Kanale Rosko oraz na jego brzegach stwierdzono gatunki wodne i szuwarowe. W wodzie rosły: rzęsa drobna *Lemna minor*, rzęśl długoszyjkowa *Callitriche cophocarpa*, rdestnica kędzierzawa *Potamogeton crispus*, moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, rzepicha ziemnowodna *Rorippa amphibia*, żabieniec babka wodna *Alisma plantago-aquatica*. Dwa pierwsze gatunki budowały swoje zbiorowiska: *Lemnetum minoris* Soó 1927 i zbiorowisko z *Callitriche cophocarpa*. Na brzegach cieku rosły knieć błotna *Caltha palustris*, manna mielec *Glyceria maxima*, marek szerokolistny *Sium latifolium*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, pałka szerokolistna *Typha latifolia*, przetacznik bobow-nik *Veronica anagallis-aquatica*, przytulia błotna *Galium palustre*, szczaw lancetowaty *Ru-mex hydrolapathum*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, wążkrota zwyczajna *Hydrocoty-le vulgaris*, wierzbowica kosmata *Epilobium hirsutum*, łopian większy *Arctium lappa*, po-krzywa zwyczajna *Urtica dioica*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium* i potocznik wąsko-listny *Berula erecta*. Starorzecze znajdujące się na wschodnim krańcu opisywanego tere-nu było wyschnięte w trakcie badań terenowych. Dookoła dawnego zbiornika rosły olsze *Alnus glutinosa*, środek porastały zbiorowiska mozgi trzcinowej *Glycerietum maximae* (Al-lorge 1922) Hueck 1931 kosaćca żółtego, *Iridetum pseudoacori* Eggler 1933 ex Brzeg et M. Wojterska 2001 z większym udziałem szczawiu lancetowatego *Rumex hydrolapathum*, żywokostu lekarskiego *Symphytum officinale* i jeżogłówki gałęzistej *Sparganium erectum*.

Charakteryzowany obszar cechuje niski poziom zalesienia. Większe enklawy leśne występują w zasięgu terasy pradolinnej środkowej, gdzie dominują drzewostany sosnowe. Należą one do dwóch typów siedliskowych – boru mieszanego świeżego *BMśw* i lasu mie-szanego świeżego *LMśw*.

Na północy przedmiotowego obszaru – w dnie doliny Noteci dominują olszyny. Na przedmiotowym obszarze odnotowano także bardzo małe fragmenty lasu olchowego i brzoźowego. W grupie siedlisk leśnych wyróżniono siedlisko przyrodnicze z grupy siedlisk priorytetowych 91E0 – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe).

Duże skupiska drzew stwierdzono także w zurbanizowanej części wsi Rosko – na cmentarzu zlokalizowanym przy ul. Cmentarnej, w szczególności w jego starej części. Odnotowano tu następujące gatunki drzew: jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, lipę drobnolistną *Tilia cordata*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, robinie akacjową *Robinia pseudo-acacia*, kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*, czeremchę amerykańską *Prunus serotina*. Większość drzew porastał bluszcz pospolity *Hedera helix*. Z roślin zielnych dominował glistnik jaskółcze ziele *Chelidonium majus* oraz pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. W kilku miejscach wykształciły się fitocenozy *Chelidonio-Robinetum* Jurko 1963 s.l.

Terenom zurbanizowanym oraz drogom, poza zielenią urządzoną, towarzyszą przedstawiciele roślin łąkowych, segetalnych, ruderalnych i typowych dla zbiorowisk wydeptywanych (np. ze związku *Polygonion avicularis* Br-Bl. 1931 ex Aich. 1933). Tutaj stwierdzono też gatunki obce i inwazyjne dla naszej flory takie jak kenofit stokłosa łódkowata *Bromus carinatus*, czy też kolczurka kłapowana *Echinocystis lobata*, uznana w Polsce za gatunek inwazyjny.

Łącznie, w czasie badań terenowych prowadzonych na potrzeby „Opracowania ekofizjograficznego na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń dla obszaru wsi Rosko”, odnotowano 166 gatunków roślin należących do 49 rodzin, w tym gatunki objęte w Polsce ochroną częściową takie jak: kocanka piaskowa *Helichrysum arenarium* (L.) Moench i jaskier wielki *Ranunculus lingua* L.

Biorąc pod uwagę fakt, że liczne fragmenty przedmiotowego terenu pokrywają się lub graniczą z pięcioma różnymi formami ochrony przyrody, w tym opisanymi wcześniej obszarami Natura 2000 należy przyjąć, że na omawianym terenie mogą występować gatunki fauny udokumentowane na tych obszarach, pod warunkiem, że zwierzęta te znajdują tu odpowiednie siedlisko do bytowania. Wskazane założenie dotyczy w szczególności awifauny. Brak dużych kompleksów leśnych i jezior powoduje, że nie znajdziemy tu lęgówisk leśnych drapieżników ani też ptaków wodnych. Nie wykluczone jest jednak zaobserwowanie takich gatunków w trakcie migracji. Stwierdzony na badanym terenie bocian biały *Ciconia ciconia* oraz występujący w sąsiedztwie świergotek polny *Anthus campestris* to gatunki nie tylko wymienione w art.4 dyrektywy 2009/147/WE i załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG ale także objęte w Polsce ochroną. Spośród gatunków objętych ochroną, w czasie wizji terenowej – w ogrodach przedmiotowego terenu odnotowano także będącego pod ochroną szpaka pospolitego *Sturnus vulgaris*. Występujące na łąkach kretowiska (kopczyki ziemi) wskazują na obecność kreta europejskiego *Talpa europaea* (pod ochroną częściową). Obecność jeża *Erinaceus* sp. i też wiewiórki *Sciurus vulgaris* będących również pod częściową ochroną oraz pospolitych zwierząt takich jak lis *Vulpes vulpes* czy też sarna europejska *Capreolus capreolus* potwierdzają okoliczni mieszkańcy.

Nie odnotowano gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

Tabela 10

**Typy siedlisk, gatunki roślin i zwierząt w obszarach Natura 2000: Nadnoteckie Łęgi, Dolina Noteci i Puszcza Notecka**

L.p	Nazwa obszaru Natura 2000	Nadnoteckie Łęgi	Dolina Noteci	Puszcza Notecka
Typy siedlisk, gatunki roślin i zwierząt				
Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG				
1.	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion, Potamion		+v	
2.	Zalewowe muliste brzegi rzek		+v	
3.	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arcostaphylon</i> )		+v	
4.	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco Brometea</i> )		+v	
5.	Górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe ( <i>Nardion – płaty bogate florystycznie</i> )		+	
6.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )		+v	
7.	Ziołoroślą górskie ( <i>Adenostylon alliarie</i> ) i ziołoroślą nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )		+v	
8.	Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )		+	
9.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )		+v	
10.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )		+v	
11.	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )		+v	
12.	Grąd śródwojewódzki i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )		+v	
13.	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betula-Quercetum</i> )		+v	
14.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)		+v	
15.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )		+v	
16.	Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )		+v	
Gatunki zwierząt objęte art.4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG				
1.	Bąk zwyczajny ( <i>Botaurus stellaris</i> )	+	+	+v
2.	Bączek zwyczajny ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	+	+	+
3.	Bocian biały ( <i>Ciconia ciconia</i> )	+v	+	+
4.	Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> )			+v
5.	Łabędź mały ( <i>Cyngus columbianus bewickii</i> )	+		
6.	Łabędź krzykliwy ( <i>Cyngus Cygus</i> )			+v
7.	Łabędź niemy ( <i>Cyngus olor</i> )			+v
8.	Kania czarna ( <i>Milvus migrans</i> )	+	+	+v
9.	Kania ruda ( <i>Milvus milvus</i> )	+	+	+v
10.	Bielik zwyczajny ( <i>haliaeetus albicilla</i> )	+	+	+v
11.	Błotniak stawowy ( <i>Circus aeruginosus</i> )	+	+	+
12.	Błotniak łąkowy ( <i>Cirrus pygargus</i> )	+	+	+
13.	Błotniak zbożowy ( <i>Cirrus cyaneus</i> )			+
14.	Siniak ( <i>Columba oenas</i> )			+
15.	Orlik krzykliwy ( <i>Aquila pomarina</i> )	+	+	+
16.	Kropiatka ( <i>Porzana pogrzana</i> )	+	+	+
17.	Zielonka ( <i>Porzana parva</i> )	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu  
zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko

18. Derkacz zwyczajny ( <i>Crex crex</i> )	+V	+	+
19. Żuraw zwyczajny ( <i>Grus grus</i> )	+V	+	+V
20. Batalion ( <i>Philomachus pugnax</i> )	+		
21. Bekas dubel ( <i>Gallinago media</i> )	+	+	
22. Rybitwa czarna ( <i>Chlidonias niger</i> )	+	+	
23. Zimorodek zwyczajny ( <i>Alcedo atthis</i> )	+	+	+V
24. Świergotek polny ( <i>Anthus campestris</i> )	+	+	+
25. Podróżniczek ( <i>Luscinia svecica</i> )	+V	+	
26. Jarzębka ( <i>Sylvia nisoria</i> )	+	+	+V
27. Gąsiorek ( <i>Lanius collurio</i> )	+	+	+V
28. Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	+	+	+
29. Dzięcioł czarny ( <i>Dryocopus martius</i> )		+	+V
30. Gęś zbożowa ( <i>Anser fabalis</i> )	+V		+V
31. Gęś białoczelna ( <i>Anser albifrons</i> )	+V		+V
32. Nurogęś ( <i>Mergus merganser</i> )			
33. Krakwa ( <i>Anas strepera</i> )			+
34. Świstun zwyczajny ( <i>Anas penelope</i> )	+		
35. Sieweczka rzeczna ( <i>Chadrius dubius</i> )			+
36. Rybitwa czarna ( <i>Chlidonias niger</i> )			+
37. Łyska zwyczajna ( <i>Fulica atra</i> )			+
38. Krzyżówka ( <i>Anas platyrhynchos</i> )			+
39. Cyraneczka ( <i>Anas crecca</i> )	+	+	+
40. Cyranka zwyczajna ( <i>Anas querquedula</i> )	+		+
41. Płaskonos ( <i>Anas clypeata</i> )	+	+	
42. Rybołów ( <i>Pandion haliaetus</i> )			+V
43. Rycyk ( <i>Limosa limosa</i> )	+V	+	
44. Dzięcioł średni ( <i>Dryocopus medius</i> )			+V
45. Dzięcioł zielonosiwy ( <i>Picus canus</i> )			+
46. Wodnik zwyczajny ( <i>Rallus aquaticus</i> )			+
47. Sóweczka zwyczajna ( <i>Glucidium passerinum</i> )			+
48. Puchacz zwyczajny ( <i>Bubo bubo</i> )			+V
49. Gągoł ( <i>Bucephala clangula</i> )			+V
50. Włochatka zwyczajna ( <i>Aegolius funereus</i> )			+V
51. Czernica ( <i>Aythya fuligula</i> )			+
52. Podgorzałka zwyczajna ( <i>Aythya nyroca</i> )			+V
53. Lelek zwyczajny ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )			+V
54. Lerka, skowronek borowy ( <i>Lullula arborea</i> )			+V
55. Muchotłówka białoszyja ( <i>Ficedula albicollis</i> )			+
56. Muchotłówka mała ( <i>Ficedula parva</i> )			+V
57. Trzmielojad zwyczajny ( <i>Pernis apivorus</i> )			+V
58. Czapla siwa ( <i>Ardea cinerea</i> )			+V
59. Kulik wielki ( <i>Numenius arquata</i> )	+V	+V	

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu  
zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko

60.	Krwawodziub ( <i>Tringa totanus</i> )		+v	+	
61.	Siewka złota ( <i>Pluvialis apricaria</i> )		+v		
62.	Czajka zwyczajna ( <i>Vanellus vanellus</i> )		+		
63.	Bóbr europejski ( <i>castor fiber</i> )	ssaki	+	+v	
64.	Wydra ( <i>Lutra Lutra</i> )			+v	
65.	Kumak nizinny ( <i>Bombina bombina</i> )	plazy		+	
66.	Boleń pospolity ( <i>Aspius aspius</i> )			+	
67.	Piskorz ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	ryby		+	
68.	Głowacz białopłetwy ( <i>Cottus gobio</i> )			+	
69.	Czerwończyk fioletek ( <i>Lycana helle</i> )	bezkregowce		+v	
Gatunki roślin objęte art.4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG					
1.	Starodub łukowy ( <i>Angelica palustris</i> )	selerowate		+v	

+ występowanie zgodnie ze standardowymi formularzami danych dla poszczególnych obszarów Natura 2000

v znakomita, dobra lub znacząca wartość obszaru dla zachowania siedliska/ochrony gatunku



Kocanka piaskowa *Helichrysum arenarium*



Bocian biały *Ciconia ciconia*

Przedstawiona charakterystyka dotyczy także obszarów chronionego krajobrazu, wymienionych w dalszej części Prognozy. Zasięgi wskazanej formy ochrony przyrody na znacznej powierzchni zazębiają się z odpowiadającymi im z nazwy obszarami Natura 2000. W krajowej sieci ekologicznej *Econet-Polska* obszar objęty zmianą *studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko*, wraz otaczającymi go gruntami został włączony do:

- 1) obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym *Doliny Noteci* (8M).
- 2) obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym *Puszcza Notecka* (3K).

#### 4.6. Krajobraz

Na krajobraz omawianego obszaru składają się wszystkie opisane, powiązane ze sobą i wzajemnie na siebie oddziałujące komponenty środowiska.

W świetle typologii krajobrazów naturalnych (A. Richling, A. Dąbrowski) wyróżnianych na podstawie cech przyrodniczych (także w terenach przekształconych antropogenicznie) krajobraz przedmiotowego obszaru należy zakwalifikować następująco:

- klasa – krajobrazy dolin i obniżeń
- rodzaj – krajobrazy:
  - ✓ zalewowych den dolin – akumulacyjne
  - ✓ tarasów nadzalewowych – akumulacyjne
- gatunek – krajobrazy:
  - ✓ równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych,
  - ✓ równin tarasowych w terenach nizinnych i wyżynnych.

Mimo stosunkowo niewielkich powierzchni kompleksów leśnych, obecność wyjątkowej w skali świata formy ukształtowania terenu jaka stanowi pradolina Noteci, duży udział gruntów użytkowanych rolniczo z rozległym areałem użytków zielonych, czyni krajobraz przedmiotowego terenu atrakcyjnym. Zarówno walory wizualne tego krajobrazu jak też jego wartość przyrodnicza są wysokie. Ważnym elementem krajobrazu są zadrzewienia śródpolne oraz przydrożne. Wzdłuż traktów najczęściej występuje wierzba biała *Salix alba*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, lipa drobnolistna *Tilia cordata* topola balsamiczna *Populus balsamifera*. Korytarze ekologiczne w postaci zadrzewień i zakrzewień przeciwdziałają przesuszeniu gruntów, ograniczają erozję, regulują stosunki wodne oraz wzmacniają przepływ organizmów, przez co zasilają obszary pól w gatunki, wpływając tym samym na utrzymanie bioróżnorodności.

Wysokie walory krajobrazowe przedmiotowego obszaru znalazły odzwierciedlenie we włączeniu znacznej części terenów objętych przedmiotową *zmianą studium* do powierzchniowych form ochrony przyrody, ustanowionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

- 1) obszaru chronionego krajobrazu „*Dolina Noteci*”,
- 2) obszaru chronionego krajobrazu „*Puszcza Notecka*”.

Do czasu sporządzania niniejszej Prognozy dla wskazanych obszarów chronionych nie sprecyzowano ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów znajdujących się w jego zasięgu ani też nie wprowadzono zakazów wymienionych w art. 24 ust.1 przywołanej ustawy.

Struktura ekologiczna krajobrazu, utworzona przez elementy przyrodnicze ukształtowane w wyniku działalności sił przyrody i człowieka stanowi podstawę dla nieprzyrodniczych elementów krajobrazu. Spośród elementów kulturowych na uwagę zasługują obiekty, którym nadano rangę zabytków. Zostały one wykazane w części I *zmiany studium*, w punkcie pt. Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury.

Uwzględniając obecne użytkowanie terenu na charakteryzowanym obszarze wydzielić można dwa typy krajobrazu:

1. krajobraz rolniczy – związany z terenami użytków rolnych, który w dużej mierze determinują czynniki naturalne i procesy środowiskowe oraz związki zachodzące pomiędzy poszczególnymi komponentami,
2. technogeniczny – związany ze zurbanizowaną częścią wsi Rosko, w granicach, którego udział obiektów technicznych, procesów antropogenicznych oraz antropogenicznej modyfikacji procesów naturalnych jest znacznie większy niż w jego otoczeniu.

## **5. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium**

W świetle przedstawionej powyżej charakterystyki, na analizowanym terenie mamy do czynienia ze środowiskiem przekształconym przez człowieka. Zmiany obejmują wszystkie komponenty przyrodnicze, przy czym ich skala jest stosunkowo mała. Ponieważ najbardziej wrażliwym na antropopresję geokomponentem jest biosfera, zmiany w jej obrębie najsilniej uwidaczniają się w terenie. Pierwotną roślinność przedmiotowego terenu zastąpiły rośliny polowe, głównie zboża oraz uprawy zielne. Wzdłuż dróg i rowów występują gatunki ruderalne, w tym pospolite chwasty. Mimo przekształceń ekosystemów, ich różnorodność oraz powiązanie z szerszym otoczeniem zdecydowały o objęciu znacznej części przedmiotowego terenu powierzchniowymi formami ochrony przyrody.

W przyszłości nie należy spodziewać się znaczących zmian w środowisku, będących następstwem dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania terenu. Ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska jest niewielka i nie powinna wzrosnąć w przypadku kontynuacji dotychczasowego użytkowania terenu. Źródłem zanieczyszczeń na przedmiotowym terenie są głównie nawozy i środki ochrony roślin, względnie niewłaściwie składowane odpady na terenach gospodarstw rolnych, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia pochodzące z innych źródeł, w tym motoryzacji. Jak zaznaczono wcześniej teren ten nie został zakwalifikowany jako wrażliwy na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Niemniej jednak, utrzymanie stanu środowiska, w szczególności wodno-gruntowego na obecnym poziomie wymaga przestrzegania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Ponieważ w obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń* poza kontynuacją rolniczego kierunku zagospodarowania terenów i utrzymaniem stref przyrodniczych (ochrony przyrodniczej) przewidziano rozszerzenie zabudowy na terenie wsi Rosko oraz kontynuację eksploatacji kruszywa naturalnego, w przyszłości należy spodziewać się zmian w środowisku analogicznych do opisanych w następnej części niniejsze Prognozy, z zastrzeżeniem, że nasilenie zagrożeń ze strony



poszczególnych form użytkowania terenu będzie nieznacznie różnić się. Potencjalne zmiany w środowisku, w sytuacji odstąpienia od realizacji *projektu zmiany studium* określono w prognozach oddziaływania na środowisko, opracowanych dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z kierunkami studium obowiązującego. Poniżej przytoczono ustalenia dwóch z nich. Ustalenia te, po przeanalizowaniu wszystkich prognoz, uznano za reprezentatywne dla całego obszaru objętego przedmiotową *zmianą studium*:

- 1) Prognoza oddziaływania na środowisko dla planu ogólnego gminy Wieleń, uchwalonego uchwałą Nr 68/IX/03 r. Rady Miejskiej w Wieleniu z 55 czerwca 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń przewidywała co następuje:
  - oddziaływanie nowej zabudowy na powierzchnie terenu nie spowoduje negatywnych zmian w jej ukształtowaniu oraz kolizji z rolniczą przestrzenią produkcyjną gminy Wieleń,
  - brak zagrożenia dla ujęcia wody w Rosku, które jest położone w odległości ponad 500 m od nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę,
  - realizacja projektowanej oczyszczalni ścieków w Rosku zabezpieczy wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem,
  - projektowana zabudowa nie będzie miała istotnego wpływu na czystość powietrza atmosferycznego, klimat i poziom hałasu w stosunku do stanu obecnego,
  - ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej mają przyczynić się do poprawy stanu czystości powietrza atmosferycznego, a przynajmniej do utrzymania jego aktualnego stanu,
  - ustalenia projektu planu są korzystne dla świata roślinnego i zwierzęcego, gdyż zachowują istniejącą zieleni, a także stwarzają możliwości nasadzeń zieleni w tym średniej i wysokiej w ogrodach przydomowych.
  - projektowana zabudowa, a także inne elementy projektu planu w Rosku nie spowodują ujemnego oddziaływania na krajobraz oraz obszary i obiekty prawnie chronione,
  - projekt planu nie zawiera takich ustaleń, które spowodują ujemne oddziaływanie na tereny sąsiednie i warunki życia mieszkańców,
  - ustalenia plan nie spowodują istotnych zmian w istniejącym stanie promieniowania elektromagnetycznego w Rosku,
  - nowe ustalenia projektu planu nie spowodują w Rosku ujemnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.
- 2) Prognoza oddziaływania na środowisko planowanej eksploatacji kruszywa naturalnego – piasku i żwiru Rosko-M na działkach nr 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377 we wsi Rosko, gm. Wieleń, pow. czarnkowsko-trzcieński, uchwalonego uchwałą Nr 16/III/2014 z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działek o nr. 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377 położonych na obszarze wsi Rosko przewidywała co następuje:
  - eksploatacja złoża Rosko M nie stworzy zagrożenia dla bilansu ilościowego wód podziemnych,

- eksploatacja złoża nie wpłynie negatywnie na stosunki wodne oraz eksploatację ujęć wód podziemnych zlokalizowanych w rejonie planowanego wyrobiska eksploatacyjnego,
- eksploatacja złoża, przy zachowaniu zasad ochrony środowiska nie będzie miała negatywnego wpływu na stan jakości środowiska gruntowo-wodnego,
- planowany sposób rekultywacji złoża nie będzie miał negatywnego wpływu na jakość środowiska gruntowo-wodnego pod warunkiem, że wyrobiska poeksploatacyjne zostaną wypełnione czystymi masami ziemnymi, zgodnie ze standardami ochrony środowiska,
- planowana inwestycja będzie źródłem emisji hałasu do środowiska, jednakże jej oddziaływanie nie będzie przekraczało dopuszczalnych poziomów emisji dźwięku do środowiska,
- nawet przy najbardziej maksymalnym obciążeniu środowiska spowodowany ruchem pojazdów, w tym ciężkich zachowane będą standardy jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor będzie posiadał tytuł prawny,
- działania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami powinny w należyty sposób zabezpieczyć środowisko przed szkodliwym oddziaływaniem,
- projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na siedliska przyrodnicze terenów otaczających zarówno na etapie jego udostępnienia jak i eksploatacji i likwidacji,
- przewiduje się, że wpływ eksploatacji złoża Rosko M na środowisko zamknie się w granicach projektowanego terenu górniczego,
- projektowane przedsięwzięcie nie naruszy obszarów Natura 2000 ani w żaden sposób im nie zagrozi – nie będzie negatywnie wpływać na cele i przedmiot ich ochrony,
- projektowane przeznaczenie terenów spowoduje tylko na krótki okres wydobywczy zajęcie powierzchni złoża, a po rekultywacji terenom przekształconym przywrócona zostanie wartość użytkowa.

## **6. Ocena skutków dla środowiska w następstwie realizacji projektu zmiany studium**

### **6.1. Rzeźba terenu, geologia, gleby**

Rzeźba terenu uznawana jest często za podstawowy element środowiska przyrodniczego. Zmiany wywołane w jej obrębie pociągają za sobą zmiany pozostałych składowych środowiska. Szczególnie silne powiązania obserwuje się pomiędzy ukształtowaniem terenu, powierzchniową budową geologiczną i pokrywą glebową. Z tego względu skutki realizacji *projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko* w zakresie wymienionych komponentów środowiska omówiono łącznie. Ponieważ zasadnicza zmiana ustaleń studium polega na zurbanizowaniu terenów dotychczasowej strefy produkcji rolnej – w szczególności terenów położonych na południe od drogi wojewódzkiej 181 i na zachód od drogi powiatowej nr 13339 P, wdrożenie ustaleń analizowanego projektu zmiany studium będzie pociągało za sobą przekształcenie omawianych elementów środowiska. Charakter zmian będzie analo-

giczny do wywołanych realizacją zagospodarowania i zabudowy terenów w oparciu o ustalenia obowiązujące, jednak ich zasięg powierzchniowy będzie zdecydowanie większy. W przedmiotowej zmianie studium wydzielono tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę zagrodową, zabudowę mieszkaniowo-usługową, zabudowę usługową z uwzględnieniem usług ponadlokalnych, zabudowę usługowo-mieszkaniową, zabudowę usługową i produkcyjną, tereny produkcji, składów i magazynów oraz tereny zabudowy wielofunkcyjnej. Z realizacją nowej zabudowy i rozbudową zabudowy istniejącej oraz niezbędnej infrastruktury technicznej, będą wiązały się prace ziemne zmieniające powierzchnię ziemi. Mimo, że projekt *zmiany studium* nie wklucza realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, inwestycje możliwe do zrealizowania na wymienionych terenach na ogół nie stwarzają konieczności dalekosiężnej ingerencji w głąb litosfery. Nie powinny więc znacząco wpływać na rzeźbę terenu, budowę geologiczną oraz gleby. Na wymienionych terenach należy spodziewać się jedynie niewielkich niwelacji terenu, nieznacznych przemieszczeń utworów przypowierzchniowych oraz wprowadzenia nowych litologicznie gruntów (nasypanych i mieszanych). Trasom komunikacyjnym mogą towarzyszyć przydrożne rowy i nasypy. Mało prawdopodobna jest też konieczność wymiany gruntów, choć ich wzmocnienia przy niektórych inwestycjach wykluczyć nie można – w podłożu terenów przeznaczonych do zabudowy zalegają utwory piaszczyste i gliny zwałowe. Z uwagi na niewielkie spadki terenów przeznaczonych do zainwestowania nie przewiduje się większych zmian w ukształtowaniu terenu. Możliwe jest też nieznaczne nadsypanie powierzchni ziemi w obrębie poszczególnych nieruchomości.

Z pewnością w wyniku procesów urbanizacyjnych ubędzie przestrzeni dla produkcji rolnej. Jak zaznaczono wcześniej na cele nierolnicze przeznaczono znaczny areał gruntów rolnych. W większości są to jednak gleby niskich klas bonitacyjnych (V i VI). Jedynie lokalnie, głównie po wschodniej stronie dolinki denudacyjnej zabudowa wkroczy na grunty wyższych klas bonitacyjnych (IVa i IVb i IIIb). Są to kolejno gleby orne średniej jakości lepsze i gorsze oraz gleby orne średnio dobre. Wraz z realizacją nowych inwestycji, gleby występujące na przedmiotowym terenie będą podlegały różnorodnym przekształceniom, łącznie z ich całkowitym zniszczeniem i formowaniem antropogenicznych warstw określanych również jako utwory lub gleby nasypowe. Najczęściej jednak będziemy mieli do czynienia z mechanicznym wymieszaniem, zniszczeniem lub usunięciem górnych poziomów genetycznych istniejącej pokrywy glebowej. W przyszłości, w sąsiedztwie ulic można liczyć się z akumulacją metali ciężkich, zmianą odczynu i stopnia wysycenia kationami o charakterze zasadowym.

Ograniczenie zabudowy w zasięgu teras: dennej zalewowej i pradolinnej dolnej oraz zakaz zabudowy strefy krawędziowej pradoliny Noteci, a także dolinki denudacyjnej pozwoli na zachowanie najcenniejszych pod względem krajobrazotwórczym form ukształtowania terenu oraz najwartościowszych gleb. W tym miejscu podkreślić należy, że pradolina Noteci, ze względu na swą wyjątkową wartość przyrodniczo-kulturową została proponowana do wpisania na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Największe przekształcenia powierzchni ziemi będą dotyczyły terenów związanych z eksploatacją kruszywa. W projekcie *zmiany studium* tereny i obszary górnicze połączono z terenami zdegradowanymi, wyznaczając jedną wspólną strefę. Jej zasięg jest większy

w stosunku do podobnej strefy wyznaczonej w studium obowiązującym, zatem zasięg przestrzenny zmian w obrębie powierzchniowych utworów geologicznych, gleb i ukształtowania terenu będzie również większy. Na terenach, na których przewidziano działalność górnictw (górnictwo odkrywkowe), na etapie eksploatacji złóż i tuż po jej zakończeniu, należy spodziewać się wyrobisk, wkopów, dołów urobkowych, ostańców eksploatacyjnych, hałd nadkładu złóż, którym towarzyszyć mogą skarpy o znacznym nachyleniu. Zaburzeniu ulegnie również pierwotny układ warstw skalnych, a także zniszczona zostanie pokrywa glebowa. Walory użytkowe środowiska, utracone wskutek eksploatacji kruszywa, zostaną przywrócone po przeprowadzeniu rekultywacji, zgodnie z kierunkami ustalonymi w stosownych decyzjach. Zainicjowanie procesów glebotwórczych na terenach poeksploatacyjnych nie powinno nastręczyć większych trudności. Odtworzenie gleb z pewnością ułatwi likwidacja przewidywanych różnic wysokościowych w zasięgu obszarów górniczych.

Zaznaczyć należy, że zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* organ koncesyjny odmawia udzielenia koncesji jeżeli zmierzona działalność sprzeciwia się interesowi publicznemu, w szczególności związanemu z bezpieczeństwem państwa lub ochroną środowiska, w tym z racjonalną gospodarką złożami kopalin, bądź uniemożliwiłaby wykorzystanie nieruchomości zgodnie z ich przeznaczeniem określonym odpowiednio przez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub przepisy odrębne, a w przypadku braku tego planu – uniemożliwiłaby wykorzystanie nieruchomości w sposób określony w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub w przepisach odrębnych. Ponadto przepisy o środowisku nie przewidują wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania dla zakładu górniczego w sytuacji gdy mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu.

W świetle powyższego, z wyznaczoną strefą rolno-leśną obszarów i terenów górniczych oraz obszarów zdegradowanych wymagających rekultywacji, nie może wiązać się znaczące oddziaływanie na środowisko poza terenem, do którego inwestor będzie posiadał tytuł prawny.

## 6.2. Wody

Jak wynika z opisu przedstawionego w punkcie 4.4 niniejszej Prognozy omawiany obszar jest ubogi w wody powierzchniowe. Reprezentuje go jedynie Kanał Rosko. Wodę prowadzą również rowy, rozcinające poszczególne poziomy terasowe. Nie występują tu naturalne zbiorniki wodne. Na przedmiotowym terenie spotkać można jedynie zawodnione zbiorniki poeksploatacyjne oraz doły potorfowe.

W świetle powyższego, wpływ ustaleń analizowanego projektu zmiany studium na ten komponent środowiska będzie mocno ograniczony. Praktycznie sprowadzać się będzie do niekontrolowanych spływów z gruntów rolnych oraz terenów zurbanizowanych. Zasilanie wód powierzchniowych w nuty zlewniowe odbywać się będzie na drodze powierzchniowej i podziemnej. Zanieczyszczone wody będą odprowadzane systemem rowów do Kanału Rosko i dalej poza obszar opracowania – do rzeki Noteć. Zaznaczyć należy, że pierwszy z wymienionych cieków nie został ujęty w podziale na jednolite części wód. Druży, w rejonie ujścia Kanału Rosko został określony jako JCWP *Noteć od Kanału Roma-*

*nowskiego do Bukówki*. Potencjał ekologiczny wymienionej jednolitej części wód określono jako umiarkowany, wskazując jednocześnie na zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobrego potencjału) w zakładanym terminie, z uwagi na brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty. W związku z tym, że przedmiotowy *projekt zmiany studium* zmniejsza zasięg terenów o przypisanym rolniczym kierunku rozwoju (strefa produkcyjnej przestrzeni gruntów rolnych), w stosunku do określonych w studium obowiązującym, zmniejszeniu ulegnie zagrożenie zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Zagrożenia te wyartykułowano w pkt 4.3. niniejszej Prognozy. Teoretycznie zwiększy się natomiast zagrożenie zanieczyszczenia wód ze strony terenów zurbanizowanych. Będzie ono wiązać się z wprowadzaniem do środowiska ścieków bytowych, przemysłowych oraz opadowych i roztopowych. Z uwagi na przewidziane skanalizowanie wsi i budowę oczyszczalni ścieków w Rosku, docelowo zagrożenie to będzie porównywalne z wywołanym realizacją ustaleń obowiązujących. *Projekt zmiany studium* nie przewiduje bowiem zmian w przyjętych rozwiązaniach z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Poprzez rozszerzenie powierzchni przeznaczonej pod zabudowę zwiększa jedynie powierzchnię tzw. zlewni ściekowej, a wraz z nią długość sieci kanalizacyjnej, niezbędnej do obsługi terenów przewidzianych do zagospodarowania i zabudowy. Ścieki poddane procesom oczyszczania nie powinny stwarzać zagrożenia dla środowiska gruntowego i wodnego (*projekt zmiany studium* nie przesądza o odbiorniku ścieków). Indywidualne rozwiązania dopuszczono jedynie dla zabudowy rozproszonej. Dla pozostałych terenów tego typu rozwiązania przyjęto tylko do czasu realizacji zbiorowego odbioru ścieków. Powyższe zasady nie dotyczą gospodarowania wodami opadowymi, w stosunku do których ustalono odprowadzanie powierzchniowe, z zastrzeżeniem konieczności oczyszczania w przypadku możliwości zanieczyszczenia wód i ziemi. Wskazana metoda postępowania z wodami opadowymi jest zalecana dla nowo zagospodarowywanych terenów, w szczególności dla terenów położonych na gruntach piaszczystych, a z takimi będziemy mieli do czynienia na przedmiotowym terenie. Zastosowanie retencji powierzchniowej jako metody odprowadzania wód opadowych z przedmiotowych terenów nie powinno więc stanowić zagrożenia dla jakości wód podziemnych. Wskazane rozwiązanie powinno pozytywnie wpłynąć na zasoby wód podziemnych. Zatrzymanie wód opadowych na obszarze, na którym wystąpił opad przeciwdziała obniżaniu poziomu wód gruntowych i wpływa na lepsze zasilanie wód powierzchniowych przez wody gruntowe. Działania te – obok ograniczania zanieczyszczenia wód i zapobiegania niekorzystnym zmianom ukształtowania koryt cieków – stanowią podstawę ochrony wód.

W świetle prognoz dotychczas sporządzonych dla terenów eksploatacji powierzchniowej kruszywa naturalnego również działalność górnicza nie będzie pociągała za sobą istotnego wpływu na stan ilościowy i jakościowy wód. Obszary i tereny górnicze, wyznaczone w granicach objętych *projektem zmiany studium*, związane są ze złożami kruszywa naturalnego o podobnym sposobie zalegania i zasadach eksploatacji. Skutki dla środowiska związane z eksploatacją tych złóż będą analogiczne do opisanych w punkcie 5 niniejszej Prognozy. Poniżej wypunktowano najistotniejsze stwierdzenia z tych prognoz.

- 1) *Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze. Gmina Wieleń, wieś Ro-*

*sko. Tereny eksploatacji powierzchniowej* – Leciejewski S., Leciejewska B.: Piła, czerwiec 2001:

- teren objęty zmianą planu nie ma bezpośredniego kontaktu z siecią hydrograficzną
- w przypadku powstania w dnie wyrobiska zbiorników wodnych powiększy się powierzchnia wód w gminie

2) *Prognoza oddziaływania na środowisko planowanej eksploatacji kruszywa naturalnego – piasku i żwiru Rosko – M na działkach nr 369, 370, 371, 372 373, 374, 375, 376, 377 we wsi Rosko, gm., Wieleń, pow. czarnkowsko-trzcianecki* – GEOEKO, kwiecień 2014:

- aneks – nie przewiduje się odwodnienie,
- w obrębie dokumentowanego złoża brak jest naturalnych cieków i zbiorników wodnych,
- występuje wyrobisko częściowo zawodnione,
- teren po zakończeniu eksploatacji zostanie zrekultywowany w kierunku rolnowodnym,

3) *Prognoza oddziaływania na środowisko. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Rosko w rejonie linii kolejowej działki o nr ewid. 473-477, 1512-1517, 1919/5* – Leciejewski S. Leciejewska B., Piła marzec-kwiecień 2008:

- teren objęty planem nie ma bezpośredniego kontaktu z siecią hydrograficzną,
- w przypadku powstania w dnie wyrobiska zbiorników wodnych powiększy się powierzchnia wód w gminie w gminie,
- eksploatacja kruszywa nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko przyrodnicze i nie zmieni istniejących warunków wodnych;

4) *Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu działek o nr ewid. 1919/4, 1919/5, 1531, 1532/1 położonych na obszarze wsi Rosko pod planowaną eksploatację odkrywkową złoża kruszywa naturalnego – piasku i żwiru Rosko Mł III* – GEOEKO, sierpień 2012:

- w obrębie dokumentowanego złoża brak jest naturalnych cieków i zbiorników wodnych, występują natomiast częściowo zawodnione wyrobiska sąsiedniego złoża kruszywa naturalnego Rosko Mł I i Rosko Mł II,
- złożo sąsiaduje z lokalnym rowem melioracyjnym,
- eksploatacja złoża nie stworzy zagrożenia dla bilansu ilościowego wód podziemnych, w odniesieniu zarówno do poziomu gruntowego jak również do wgłębnych poziomów wodonośnych,
- eksploatacja złoża nie wpłynie negatywnie na stosunki wodne,
- podczas eksploatacji złoża nie będzie prowadzone odwadnianie wyrobiska eksploatacyjnego.

Decyzje udzielające przedsiębiorcom koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż nie zawierają informacji o ewentualnym odwadnianiu terenów eksploatacji. Ustalono w nich konieczność prowadzenia eksploatacji w oparciu o projekt zagospodarowania złoża i plan ruchu zakładu górniczego, a także przepisy prawa dotyczące bezpiecznego prowadzenia eksploatacji oraz dotyczące ochrony środowiska.

Powyższe wskazuje, że wdrożenie w życie ustaleń zawartych w *projekcie zmiany studium* nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko wodne. Zmniejszenie powierzchni użytków rolnych, przy kontrolowaniu stężeń ścieków pochodzących z terenów zurbanizowanych (po skanalizowaniu wsi i wybudowaniu oczyszczalni) powinno pozytywnie wpłynąć na stan jakościowy JCWPd nr 36, choć w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, osiągnięcie celu środowiskowego (stanu dobrego) przez wskazaną jednolitą część wód, w założonym czasie, uznano za zagrożone.

### 6.3. Powietrze, w tym klimat

Wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej, a także składów i magazynów oraz budowa nowych dróg będzie skutkowało wzrostem zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Ich źródłem będą indywidualne systemy grzewcze, ruch komunikacyjny oraz procesy produkcyjne. Wielkość emisji jest trudna do oszacowania. Zależy bowiem od faktycznych rozwiązań związanych z zaopatrzeniem w energię ciepłą poszczególnych obiektów, a także: rodzaju usług i prowadzonej produkcji, nawierzchni jezdni, natężenia ruchu komunikacyjnego, konstrukcji silników, stosowania filtrów i dopalaczy, stanu technicznego pojazdów i itp. Przedmiotowy projekt zmiany studium nie zmienia ustaleń w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą. Nadal więc źródłem ciepła będą indywidualne systemy grzewcze oparte o urządzenia i paliwa spełniające wymogi ochrony powietrza. Ustalenie to powinno wpłynąć na maksymalne ograniczenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery ze wskazanych źródeł oraz zapobiec przekroczeniom standardów jakości powietrza na analizowanym obszarze. Warunkiem osiągnięcia tego celu jest jednak przestrzeganie przez inwestorów i użytkowników terenu powyższego ustalenia. Dużo trudniejsze jest ograniczenia emisji związanej z ruchem komunikacyjnym. Zapewnienie obsługi komunikacyjnej niezainwestowanych dotąd terenów przeznaczonych pod zabudowę, wymusza wyznaczenie nowych dróg. Mimo niskiej kategorii dróg możliwych do zrealizowania w obszarze planu, w przyszłości należy liczyć się z motoryzacyjnym zanieczyszczeniem powietrza, tym bardziej, że część gruntów przeznaczono pod działalność usługową, produkcyjną, składową i magazynową oraz działalność górniczą (górnictwo odkrywkowe). Z tego rodzaju przeznaczeniem terenu na ogół wiąże się wzmożony ruch pojazdów, a komunikacja obok palenisk domowych jest częstą przyczyną obniżenia standardów jakości powietrza na terenach zurbanizowanych. Ponieważ, zgodnie z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* i wprowadzonymi do niego zmianami, drogi często kwalifikują się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ich realizację poprzedzi postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ono też ostatecznie przesądzi o stopniu uciążliwości projektowanych dróg, a także możliwościach i sposobach zapobiegania i zmniejszania ich negatywnego oddziaływania. W powyższym postępowaniu przeanalizowane zostaną wszystkie zagrożenia związane z budową i eksploatacją dróg, w tym również hałas. Należy zaznaczyć, że zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* oraz wprowadzonymi później, w wypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu oraz powietrza w otoczeniu dróg, urzą-



dzenia ochronne mogą być zrealizowane również po ich wybudowaniu. Powinny być one usytuowane w pasie drogowym zgodnie z warunkami wynikającymi z przepisów odrębnych. Ustalenie to może odgrywać pierwszoplanową rolę w ochronie terenów istniejących, dla których w przepisach o środowisku ustalono dopuszczalne poziomy hałasu.

Ponieważ analizowany *projekt zmiany studium*, poza drogami wyznacza ramy dla realizacji innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, należy liczyć się z możliwością występowania przekroczeń dopuszczalnych norm jakości powietrza i hałasu w granicach działek, do których inwestor posiadać będzie tytuł prawny oraz na terenach przyległych. Wskazany problem dotyczy głównie terenów przeznaczonych pod działalność produkcyjną, usługową oraz działalność górniczą. Podkreślić należy, że niezależnie od lokalizacji, wszystkie przedsięwzięcia kwalifikowane jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i zastosowania określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach rozwiązań chroniących środowisko, w tym powietrze z klimatem akustycznym łącznie. Ponadto żaden z nowo wybudowanych lub przebudowanych obiektów budowlanych, zespołów obiektów lub instalacja nie może być oddany do użytkowania jeżeli nie spełnia wymagań ochrony środowiska o których mowa w art. 76, ust.2. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Z uwagi na zachowany duży areał terenów rolnych, okresowo źródłem hałasu może być również eksploatowany sprzęt rolniczy. Ponadto na terenach zabudowy zagrodowej i terenach rolniczych możliwe jest występowaniem nieprzyjemnych zapachów, związanych głównie z obecnością odchodów zwierzęcych.

Przestrzenny rozwój jednostki, w szczególności zurbanizowanie nowych terenów, będzie skutkować wzrostem sztucznych powierzchni, a w konsekwencji zaburzeniem procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Tego typu zmiany prowadzą do rozwoju tzw. wyspy ciepła, objawiającej się wyższymi temperaturami powietrza na terenach zabudowanych w stosunku do otoczenia. Wskazany proces prowadzi do zmniejszenia wilgotności powietrza i obniżenia poziomu wód gruntowych. Zważywszy na wielkość jednostki osadniczej, dla której sporządzany jest *projekt zmiany studium*, wskazane zmiany nie powinny być dostrzegalne. Ponadto przeciwdziałać im będą zawodnione wyrobiska poeksploatacyjne, pozostawione po likwidacji zakładów górniczych i zagospodarowane zgodnie z przyjętym kierunkiem rekultywacji. Wszelkie zbiorniki wodne łagodzą bowiem amplitudy temperatur i wpływają na zwiększenie wilgotności powietrza. W związku z powyższym, ewentualne niewielkie zmiany mikroklimatu nie będą skutkowały zmianą warunków siedliskowych, a zatem i pojawieniem się roślinności o wymaganiach innych niż dotychczasowe.

#### **6.4. Bioróżnorodność, w tym świat roślin, zwierząt i grzybów**

Jak zauważono wcześniej, położenie analizowanego obszaru w zasięgu powierzchniowych form ochrony przyrody, określonych w *ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, w szczególności obszarów Natura 2000, wskazuje na duże znaczenie przyrodnicze obszaru objętego przedmiotową *zmianą studium*. Terenom tym, w systemie sieci ekologicznej *EKONET- POLSKA*, nadano rangę obszarów węzłowych o znaczeniu krajowym (rejon doliny Noteci) i międzynarodowym (rejon Puszczy Noteckiej).

Konstruując *projekt zmiany studium* uwzględniono potrzebę ochrony siedlisk przyrodniczych, z którymi wiąże się największa różnorodność gatunkowa roślin i zwierząt. Wyłączono z zabudowy tereny leśne, a zabudowę siedlisk wilgotnych – łąk i pastwisk, zajmujących głównie dno doliny Noteci, maksymalnie ograniczono. Bez prawa do zabudowy zachowano również bardzo duży areał gruntów ornych, włączonych w *projekcie zmiany studium* do strefy produkcyjnej przestrzeni gruntów rolnych. Wśród nich znajduje się zwarty kompleks gruntów ornych najwyższych klas bonitacyjnych spośród występujących w granicach objętych *zmianą studium* – grunty orne IIIb, IVa i IVb. Grunty te znajdują się w zasięgu obszaru węzłowego *Puszcza Notecka*. Zachowano również obecny system rowów melioracyjnych, wykazując troskę o utrzymanie aktualnych stosunków wodnych. Wprowadzony wzdłuż nich zakaz zabudowy budynkami pozwala jednocześnie na utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych biegnących wzdłuż cieków wodnych i większych rowów.

W projekcie planu wyraźnie zakazano dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody i gospodarce wodnej, wykazując tym samym troskę o utrzymanie aktualnych stosunków wodnych, tak ważnych dla utrzymania w stanie niezmiennym ekosystemów wodnych i ekosystemów od wód zależnych.

Rozszerzenie zabudowy i zajęcie niezainwestowanych dotąd terenów nie pozostanie bez wpływu na przyrodę obszaru. Podkreślić należy, że projektowana strefa terenów zurbanizowanych, nie wkracza w miejsca, na których udokumentowano gatunki i siedliska chronione. Z pewnością, wraz z postępującą urbanizacją, ubywać będzie powierzchni biologicznie czynnej. Zmieni się też skład gatunkowy roślinności. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę gatunki uprawne zastąpi zieleni urządzonej. Należy liczyć się ze wzrostem gatunków obcych, roślinności wysokiej, w tym zimozielonej. Wraz z realizacją zabudowy pojawią się zwierzęta towarzyszące człowiekowi – psy, koty drobne gryzonie. Zmniejszy się zasięg penetracji większej zwierzyny żyjącej w stanie dzikim. Realizacja ustaleń planu nie uniemożliwi jednak migracji zwierząt żyjących w stanie dzikim. Zachowano bowiem łączność pomiędzy ekosystemami leśnymi, agrarnymi i wodnymi, co sprzyja wymianie genetycznej, niezbędnej dla zachowania i kształtowania różnorodności biologicznej.

Powyższe przemawia za brakiem znaczącego negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność, w tym świat roślin, zwierząt i grzybów.

## 6.5. Krajobraz

Zmiany krajobrazu w następstwie realizacji ustaleń *projektu zmiany studium* stanowią wypadkową prognozowanych wcześniej zmian w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz elementów antropogenicznych, wprowadzanych wraz z zagospodarowaniem terenów w oparciu o kierunki określone w przedmiotowym dokumencie.

W związku ze zróżnicowanym przeznaczeniem terenów i przypisanymi funkcjami, intensywność zmian krajobrazu będzie również zróżnicowana. Największych zmian należy spodziewać się na terenach, dla których ustalono przeznaczenie odmienne od obecnego użytkowania. Obejmują one znaczne połacie gruntów, określonych w *projekcie zmiany studium* jako strefa obszarów zurbanizowanych. Na terenach tych zwiększy się udział obiektów technicznych, procesów antropogenicznych oraz antropogenicznej modyfikacji procesów naturalnych. W miejscu krajobrazu rolniczego terenów otwartych gruntów rol-

nych pojawi się krajobraz technogeniczny.

Istotne zmiany krajobrazu będą dotyczyć również obszarów i terenów górniczych w sytuacji podjęcia eksploatacji kruszywa naturalnego, zwłaszcza jednoczesnego poboru surowca z kilku sąsiadujących złóż. W związku z odkrywkową metodą eksploatacji złóż, dostrzegalne zmiany krajobrazu będą dotyczyły dwóch podstawowych czynników krajobrazotwórczych – rzeźby terenu i roślinności. Zmiany te będą widoczne głównie w okresie eksploatacji kruszywa. Po zakończeniu eksploatacji tereny te będą zrehabilitowane w nawiązaniu do ich pierwotnego użytkowania, względnie użytkowania terenów otaczających. Podkreślić należy, że w punkcie 4.1 projektu zmiany studium *pt.: Kierunki zagospodarowania przestrzennego wsi Rosko*, ustalono zakaz trwałego zniekształcania ukształtowanych form terenu.

Zmiany krajobrazu pozostałych terenów objętych *zmianą studium* będą niewielkie. W większości są to tereny, na których nie dopuszcza się wprowadzenia nowej zabudowy, z uwagi na pełnione przez nie funkcje przyrodnicze, względnie dużą wartość dla rozwoju rolnictwa. Tereny te cechuje różnorodność ekosystemów, które dzięki ograniczeniu zabudowy zostaną zachowane. W konsekwencji klasyfikacja krajobrazu przedmiotowego obszaru, wyróżnionego na podstawie czynników przyrodniczych, nie ulegnie zmianie. Nie zostaną też utracone wartości pradoliny Noteci jako unikatowego obiektu, mogącego być wpisanym na listę światowego dziedzictwa UNESCO.

W świetle powyższego ustalone w projekcie zmiany studium kierunki rozwoju wsi nie będą znacząco negatywnie wpływać na cele i przedmiot:

- 1) obszaru chronionego krajobrazu Dolina Noteci,
- 2) obszaru chronionego krajobrazu Puszcza Notecka.

## **6.6. Człowiek, jego dobra materialne i zabytki**

Wyznaczenie stref funkcjonalno-przestrzennych w dostosowaniu do uwarunkowań środowiskowych i istniejącego zainwestowania, sprzyja racjonalnej gospodarce gruntami i pozwala na zaspokojenie potrzeb różnych grup społecznych, w tym grup zawodowych. Pozwala również na kształtowanie przestrzeni przyjaznej dla człowieka i unikanie konfliktów, wynikających z odmiennych potrzeb poszczególnych grup.

Z pewnością utrzymany duży areał terenów o wiodącej funkcji przyrodniczej będzie pozytywnie wpływać na komfort życia mieszkańców Roska. Z kolei zakaz zabudowy budynkami obszarów szczególnego zagrożonych powodzią, terenów o znacznych spadkach oraz terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej pozytywnie wpłynie na stan zdrowia i życie człowieka oraz jego dobra materialne. Zachowane grunty rolne z ograniczeniami dla nowej zabudowy nadal stanowiąc będą dogodną bazę dla produkcji niezbędnej dla człowieka żywności.

Ponieważ, co zauważono wcześniej, organ koncesyjny odmawia udzielenie koncesji na eksploatację złóż jeżeli działalność ta sprzeciwia się interesowi publicznemu, w tym związanemu z ochroną środowiska, z poborem kruszywa nie może wiązać się znaczący negatywny wpływ na człowieka. Zaznaczyć należy, że terenów zabudowy mieszkaniowej nie wyznaczono w sąsiedztwie obszarów górniczych, co przemawia za zastosowaniem zasady przezorności i troską o dobro człowieka. Ustalenia zawarte w projekcie zmiany studium uwzględniają konieczność przywrócenia ekologicznych i użytkowych walorów

środowiska utraconych wskutek eksploatacji kruszywa, dzięki czemu relacje *człowiek – środowisko* zostaną poprawione po zaprzestaniu eksploatacji surowca.

Ponadto wszystkie przedsięwzięcia, zaliczane w przepisach do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z człowiekiem włącznie oraz zastosowania środków eliminujących negatywne oddziaływanie wskazane w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji tego przedsięwzięcia. Tym samym realizacja rozwiązań przyjętych w *zmianie studium* nie powinna również znacząco negatywnie wpływać na stan zabytków. Niezależnie od ustaleń *zmiany studium* zabytki te podlegają ochronie, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

## 6.7. Zasoby naturalne

Realizacja rozwiązań przyjętych w *zmianie studium* nie będzie pociągała za sobą znaczących negatywnych oddziaływań na zasoby naturalne. Projektowane kierunki rozwoju wsi dostosowano do uwarunkowań przyrodniczych, wykazując troskę o zrównoważony rozwój, w którym zachowanie wartości użytecznych środowiska dla przyszłych pokoleń odgrywa pierwszoplanową rolę.

Dyskusyjne wydawać się może jedynie uruchamianie eksploatacji kolejnych złóż. Należy jednak zakładać, że organ wydający koncesję na wydobywanie kopalin ze złoża uwzględnia potrzebę ochrony złóż, rozpatrując zasoby tych złóż w większej skali przestrzennej. Podkreślić należy, że zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, ochrona złóż kopalin polega na racjonalnym gospodarowaniu zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin. Podejmujący eksploatację złóż kopalin lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

## 6.8. Cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

Rozwiązania przyjęte w *projekcie zmiany studium* nie będą skutkowały znaczącym negatywnym oddziaływaniem na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Projektowany dokument obejmuje swoimi ustaleniami fragmenty 3 obszarów Natura 2000. Jak wykazano wcześniej są to dwa obszary specjalnej ochrony ptaków – *Nadnoteckie Łęgi* i *Puszcza Notecka* oraz obszar mający znaczenie dla Wspólnoty *Dolina Noteci* (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską). Zasięgi OSO *Nadnoteckie Łęgi* i OZW *Dolina Noteci* na przedmiotowym obszarze pokrywają się. Analizowany *projekt zmiany studium* włącza tereny znajdujące się w zasięgu wymienionych obszarów Natura 2000 do *strefy ochrony przyrodniczej korytarza ekologicznego doliny rzeki Noteć (ON)*. Przeważającą część tej strefy wyłącza z zabudowy. Przywołaną formę zagospodarowania terenów (zabudowę) projektowany dokument dopuszcza jedynie na terenach zlokalizowanych poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, a więc w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych. Na terenach tych nie udokumentowano przedmiotów, dla ochrony których ustanowiono OSO *Nadnoteckie Łęgi* i OZW *Dolina No-*

teci, z wyjątkiem miejsc lęgowych bociana białego. Ponieważ gniazda bocianie usytuowane są na istniejących obiektach budowlanych i w czasie wizji były w większości zasiedlone, należy zakładać, że rozszerzenie istniejącej zabudowy nie będzie skutkować opuszczeniem miejsc lęgowych przez wymieniony gatunek, tym bardziej, że *projekt zmiany studium* zachowuje rozległe obszary łąk z zakazem zabudowy. Łąki te nadal stanowić będą dogodne żerowiska bocianie.

Na terenach objętych *zmianą studium* nie udokumentowano również stałych miejsc występowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 *Puszcza Notecka*. W zasięgu wskazanej formy ochrony przyrody udokumentowano złożę kruszywa naturalnego Rosko Mł. II. Eksploatacja złoża została zaniechana. Możliwe jest jednak jej wznowienie. Zaznaczyć należy, że już w chwili sporządzania niniejszej Prognozy znaczna część terenów objętych *zmianą studium* i włączonych do obszaru Natura 2000 *Puszcza Notecka* wymagała przywrócenia wartości użytkowych i ekologicznych. Konieczność ta została przewidziana w studium. Tak więc realizacja postanowień analizowanego dokumentu umożliwi w przyszłości stworzenie warunków dogodnych dla bytowania gatunków, dla ochrony których ustanowiono OSO *Puszcza Notecka*.

## 6.9. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Z uwagi na znaczne oddalenie obszarów objętych *zmianą studium* od granic państwa oddziaływania transgranicznego nie przewiduje się.

## 6.10. Oddziaływania znaczące – podsumowanie

Przeprowadzona powyżej analiza stanu środowiska oraz projektowanego przeznaczenia i funkcji terenów pozwala wnioskować o braku stałego znaczącego oddziaływania na środowisko w następstwie wdrożenia w życie ustaleń projektu planu pod warunkiem realizacji wszystkich inwestycji i późniejszej eksploatacji urządzeń i instalacji z zachowaniem rygorów określonych w przepisach z zakresu ochrony środowiska.

### **Przewidywane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, stałe i chwilowe**

Komponenty środowiska	Znaczące oddziaływanie
Bioróżnorodność, w tym świat roślin zwierząt i grzybów	nie przewiduje się
Ludzie	nie przewiduje się
Woda	nie przewiduje się
Powietrze	nie przewiduje się
Powierzchnia ziemi	skumulowane krótkoterminowe
Krajobraz	nie przewiduje się
Klimat	nie przewiduje się
Zasoby naturalne	nie przewiduje się
Zabytki oraz archeologiczne dziedzictwo kulturowe	nie przewiduje się
Dobra materialne	nie przewiduje się

**Przewidywane znaczące oddziaływanie na powierzchniowe formy ochrony przyrody, w tym oddziaływanie pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Powierzchniowe formy ochrony przyrody	Znaczące oddziaływanie
Obszary Natura 2000	nie przewiduje się / wpływ pozytywny
Obszary chronionego krajobrazu	nie przewiduje się / wpływ pozytywny

**7. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie prawnej**

Jak wynika z charakterystyki przedstawionej w pkt 4 niniejszej Prognozy, środowisko przedmiotowego obszaru zostało przekształcone przez człowieka w niewielkim stopniu. W obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono istotnych problemów dotyczących ochrony środowiska. Mimo, że rejon Roska nie został zakwalifikowany do terenów wrażliwych na zanieczyszczenie związkami pochodzącymi ze źródeł rolniczych pewien problem stanowić może przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód i gruntu ze strony działalności rolniczej, w szczególności spływom i infiltracji nawozów i środków ochrony roślin niewykorzystanych w procesach produkcji roślinnej. Zagrożeniom wód ze strony emisji ścieków, wytwarzanych w granicach zwartej zabudowy wsi, przypisano mniejsze znaczenie. Ponieważ jednak *projekt zmiany studium* ustala zurbanizowanie rozległego obszaru gruntów rolnych, zagrożenie dla środowiska ze strony terenów zurbanizowanych znacznie wzrośnie. Indywidualne rozwiązania w zakresie gospodarki ściekowej mogą okazać się niewystarczające, tym bardziej, że na terenach przewidzianych do zainwestowania obok zabudowy mieszkaniowej przewidziano zabudowę usługową, produkcyjną, składową i magazynową. Ponadto rozwiązania indywidualne dają możliwość większej ilości zaniedbań, wynikających nie zawsze z braku złej woli, lecz także z braku świadomości ekologicznej. Niezbędne będzie więc podjęcie budowy zbiorczych sieci kanalizacji ściekowej, zakończonych oczyszczalnią ścieków. Rozwiązanie to ustalono w obowiązującym studium. Dotychczasowych ustaleń nie zmienia analizowany *projekt zmiany studium*.

Ponieważ kierunki zagospodarowania terenów dostosowano do uwarunkowań przyrodniczych, uwzględniając potrzebę realizacji celów i ochronę przedmiotów dla ocalenia których na przedmiotowym obszarze ustanowiono formy ochrony przyrody, istotnych problemów ochrony środowiska w ich granicach również nie stwierdzono. Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego w granicach obszaru chronionego krajobrazu *Puszcza Notecka* trwa od wielu lat. Terenom poeksploatacyjnym przywraca się funkcje użytkowe. Zgodnie z ustaleniami *zmiany studium* możliwy jest leśny kierunek rekultywacji.

**8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

Zasadniczy cel ochrony środowiska, ustanowiony na wszystkich szczeblach wymie-

nionych w tytule rozdziału, istotny z punktu widzenia projektowanego dokumentu wynika z charakteru samego dokumentu, dla którego sporządzona została niniejsza Prognoza. Podstawowym celem ochrony środowiska jest bowiem zachowanie środowiska w stanie możliwie najmniej zmienionym, umożliwiającym zaspokojenie potrzeb obecnych i przyszłych pokoleń. Zrównoważony rozwój, a więc taki który pozwala na zaspokojenie tych potrzeb na poziomie gminy, kreowany jest właśnie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Przedmiotowy *projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko* jest jednym z takich dokumentów. Zawarte w nim ustalenia są wiążące przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Działania na rzecz zapewnienia realizacji zrównoważonego rozwoju, w ostatnim przeglądzie polityki wspólnotowej państw Unii Europejskiej, dotyczącej ochrony środowiska, zostały uznane za podstawowe wyzwanie. Ponieważ Polska zobowiązana jest do implementacji całego prawodawstwa unijnego do krajowego systemu prawnego, działania te zostały uwzględnione również w *Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*. Dotychczasowe ustalenia dotyczące kierunków zagospodarowania terenów na obszarze wsi Rosko były ukierunkowane na osiągnięcie wskazanego celu środowiskowego. Nowe potrzeby społeczne i gospodarcze wymusiły jednak zmianę dotychczasowych ustaleń na obszarze wsi Rosko. Środowiskowy cel dokumentu nie uległ jednak zmianie.

Z uwagi na unikalną wartość przyrodniczą obszarów objętych *zmianą studium*, za najistotniejszą z punktu widzenia *projektowanego dokumentu* uznano ochronę różnorodności biologicznej. Na przedmiotowym terenie stanowi ona podstawę działań niezbędnych dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju. Cel ten podczas opracowywania dokumentu został uwzględniony poprzez przeanalizowanie uwarunkowań przyrodniczych, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby *zmiany studium*. Pozwoliło ono na optymalny, z punktu widzenia założonego celu, wybór kierunków zagospodarowania terenów. Bez prawa do zabudowy zachowano najcenniejsze elementy struktury ekologicznej krajobrazu, utrzymując jednocześnie łączność i ciągłość między różnymi ekosystemami, co bliżej opisano w pkt 6.4 i 6.7 niniejszego opracowania. Innym przykładem zastosowania kierunków rozwoju obszarów objętych *projektem zmiany studium* do uwarunkowań przyrodniczych, jest przeznaczenie terenów z udokumentowanymi złożami kruszywa naturalnego na cele eksploatacji tego surowca, z założeniem rekultywacji rolno-leśnej, bez prawa do zabudowy budynkami.

## **9. Rozwiązania alternatywne do zawartych w projekcie zmiany studium**

Rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany studium w niniejszej prognozie nie przedstawia się. Po przeanalizowaniu celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, których fragmenty obejmuje *projekt zmiany studium*, nie stwierdzono znaczącego oddziaływania rozwiązań przyjętych w *zmianie studium* tak na cele jak i przedmiot ochrony tych obszarów, co stwierdzono w pkt 6.7 Prognozy. Ustalenia projektowanego dokumentu nie wpłyną też na integralność wskazanych form ochrony przyrody.

## **10. Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektu zmiany studium**

Zasady ochrony środowiska, w tym człowieka oraz rozwiązania zapobiegające lub ograniczające negatywne wpływy na środowisko wynikają z przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* i przepisów szczególnych. Szczegółowe zasady:

- 1) ochrony obszarów i obiektów o wartościach przyrodniczych, krajobrazu, zwierząt i roślin określają przepisy ustawy o *ochronie przyrody*,
- 2) ochrony złóż kopalin oraz innych elementów środowiska, w związku z wykonywaniem prac geologicznych, wydobywania kopalin, określają przepisy ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*,
- 3) ochrony wód określają przepisy ustawy *Prawo wodne*,
- 4) ochrony gruntów rolnych i leśnych określają przepisy ustawy o *ochronie gruntów rolnych i leśnych*.
- 5) ochrony lasów określają przepisy ustawy o *lasach*,

Obok wymienionych ustaw i wydanych do nich aktów wykonawczych, w tym aktów prawa miejscowego, regulacje służące ochronie środowiska, zawiera szereg innych aktów prawnych. Spośród nich na terenach objętych projektem *zmiany studium*, zastosowanie znajdują przepisy takich ustaw jak: *Prawo budowlane*, *Prawo łowieckie*, ustawy o *ochronie zwierząt*, ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Z analizy ustaleń *zmiany studium* wynika, że ustalając kierunki zagospodarowania przestrzennego uwzględniono przepisy wymienionych ustaw, w zakresie możliwym do zastosowania na etapie konstruowania przedmiotowego dokumentu. Z uwagi na duże walory przyrodnicze terenów objętych *zmianą studium* (potwierdzone ustanowionymi formami ochrony przyrody), obecność złóż i terenów zagrożonych powodzią, najszerze zastosowanie znalazły przepisy 3 pierwszych z wymienionych ustaw. Przesądziły one o przyjętym w *zmianie studium* podziale funkcjonalno-przestrzennym wsi, stwarzając jednocześnie optymalne warunki dla ochrony zasobów naturalnych. W związku z tym na etapie sporządzania *studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na terenie wsi Rosko* nie stwierdzono potrzeby wskazywania działań kompensujących.

Szczegółowe rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko, mogące być rezultatem realizacji *projektu zmiany studium*, będą możliwe na etapie skonkretyzowania przedsięwzięć, których ramy wyznaczają ustalone kierunki *rozwoju wsi* i ich późniejszej realizacji. Poniżej wypunktowano przykładowe działania i rozwiązania zapobiegające lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko mogące być rezultatem wdrożenia w życie *projektu zmiany studium*. Część z nich została wyartykułowana w zapisach *zmiany studium*.

### ➤ **w zakresie ochrony powietrza:**

- 1) emisja pyłów i gazów:
  - docelowe zgazyfikowanie wsi,
  - produkcja energii cieplnej w oparciu o indywidualne systemy grzewcze z wykorzystaniem paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, spala-



nymi w urządzeniach o wysokim stopniu sprawności,

- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii,
- realizacja budynków z wykorzystaniem materiałów o niskiej przenikalności cieplnej,
- zastosowanie wszelkich dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych gwarantujących dotrzymanie standardów jakości powietrza poza terenem stanowiącym źródło emisji substancji do powietrza,
- realizacja dróg i troska o ich stan techniczny,
- mokre czyszczenie dróg i innych nawierzchni utwardzonych,
- kształtowanie i pielęgnowanie zieleni, w tym szpalerowej wzdłuż dróg,
- realizacja tras rowerowych,
- rozwój komunikacji zbiorowej,
- utrzymywanie gleby pod okrywą roślinną przez maksymalnie długi okres w ciągu roku,
- wykonywanie zabiegów agrotechnicznych przy optymalnej wilgotności powietrza;

2) emisja hałasu:

- pielęgnowanie, kształtowanie i wprowadzenie nowej zieleni, ze szczególnym uwzględnieniem nasadzeń szpalerowych wzdłuż dróg i działek, na których dopuszczono działalność usługową i produkcyjną,
- podjęcie wszelkich możliwych środków uniemożliwiających ponadnormatywny hałas na terenach wymagających ochrony akustycznej, określonych w przepisach odrębnych, w tym:
  - maksymalizację prowadzenia prac w pomieszczeniach zamkniętych,
  - realizacja dróg z uwzględnieniem cichych nawierzchni,
  - troska o stan techniczny szlaków komunikacyjnych,
  - w sytuacji stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu realizację sztucznych ekranów akustycznych;

3) emisja odorów:

- utrzymanie na wysokim poziomie higieny w pomieszczeniach inwentarskich i czystości w ich otoczeniu,
- systematyczne usuwanie odchodów zwierzęcych z budynków inwentarskich na miejsce ich składowania,
- wykorzystywanie nawozów naturalnych na polach oddalonych od zabudowy o funkcji mieszkaniowej,
- odizolowanie budynków gospodarczych i budowli rolniczych, z którymi wiąże się emisja przykrych zapachów pasem zieleni (drzew i krzewów) od budynków mieszkalnych;

➤ **w zakresie ochrony wód i środowiska wodno-gruntowego:**

1) zaopatrzenia w wodę:

- rozbudowa sieci wodociągowej służącej zbiorowemu zaopatrzeniu w wodę,
- oszczędne gospodarowanie wodą,
- zachowanie istniejących rowów melioracyjnych, dołów potorfowych i zbiorników wodnych jako elementów tzw. małej retencji;

- zakaz zabudowy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;

2) emisja ścieków komunalnych:

- docelowo zbiorowe odprowadzanie ścieków, poprzez projektowane sieci kanalizacji ściekowej zakończonej oczyszczalnią ścieków,
- tymczasowo odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych z wywozem do stacji zlewnej oczyszczalni ścieków lub realizacja oczyszczalni przydomowych,
- kontrola ilości i jakości ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych (komunalnej sieci zbiorczej),

3) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:

- do środowiska, z uwzględnieniem oczyszczenia wód pochodzących z zanieczyszczonych utwardzonych powierzchni;

4) gospodarka rolna:

- przestrzeganie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, w tym między innymi: dostosowanie dawek nawozów do rodzajów gruntów i potrzeb roślin, właściwe przechowywanie nawozów i środków ochrony roślin, gromadzenie odpadów w sposób uniemożliwiający skażenie środowiska wodno-gruntowego;

➤ **w zakresie ochrony powierzchni ziemi**

1) zniekształcenia powierzchni ziemi:

- zachowanie rozległych kompleksów użytków rolnych, w szczególności użytków zielonych w dolinie Noteci, bez prawa do zabudowy,
- zakaz zabudowy krawędzi doliny Noteci oraz zboczy doliny denudacyjnej,
- zakaz trwałego zniekształcania ukształtowanych form terenu,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- ograniczenie prac ziemnych wyłącznie do placu budowy,
- zdjęcie i odłożenie próchnicznej warstwy gleby podczas realizacji inwestycji i wykorzystanie jej do kształtowania powierzchni biologicznie czynnych po jej ukończeniu,
- ustalenie standardów dotyczących powierzchni zabudowy i wymagań dla przestrzeni biologicznie czynnej;

2) zachowania możliwości produkcyjnego wykorzystania powierzchni ziemi:

- pozostawienie znacznego areału gruntów z przeznaczeniem na cele produkcji rolnej,
- ustalenie maksymalnej powierzchni zabudowy i minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na wydzielonych terenach przeznaczonych pod zabudowę kubaturową,
- właściwa konstrukcja płodozmianu i dostosowanie dawek nawozów do rodzajów gruntów i potrzeb roślin;

3) gospodarowanie odpadami:

- przestrzeganie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, między innymi gromadzenie i przechowywanie obornika w pomieszczeniach inwentarskich lub na płytach gnojnych zabezpieczonych przed przenikaniem wycieków do gruntu, właściwy dobór pojemności płyty gnojennej (powinna zapewniać możliwość gromadzenia i przechowywania przez okres co najmniej 6 miesięcy), przekazywanie pustych opakowań po środkach ochrony roślin producentowi lub dystrybutorowi tych środków,

- ograniczenie ilości odpadów powstających na terenach rolniczych przez ich gospodarcze wykorzystanie,
- segregacja odpadów u źródła,
- gospodarowanie odpadami zgodnie z ustawą o odpadach i ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;

➤ **w zakresie ochrony biosfery:**

1) świat roślin i zwierząt:

- zachowanie najcenniejszych enklaw zieleni, stanowiących miejsce bytowania i rozrodu licznych gatunków zwierząt, w tym znacznego areалу użytków zielonych i gruntów ornych, lasów, roślinności towarzyszącej wodom powierzchniowym i rowom melioracyjnym oraz zieleni cmentarnej,
- kształtowanie nowych terenów zieleni,
- zachowania powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zabudowę kubaturową, jako podstawy kształtowania różnorodności biologicznej na terenach zurbanizowanych,
- wdrażania zasad ochrony przyrody, określonych w przepisach prawa miejscowego,
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej;

2) człowiek:

- wprowadzenie w życie wymienionych powyżej rozwiązań;

➤ **w zakresie ochrony krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i dóbr materialnych:**

- wyznaczenie stref ochrony przyrodniczej z ograniczeniami dla realizacji obiektów kubaturowych,
- wyłączenie z zabudowy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów o znacznym nachyleniu,
- ustalenie wskaźników zagospodarowania terenów,
- poprzedzenie prac ziemnych związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenów w obszarze występowania zespołów stanowisk archeologicznych badaniami archeologicznymi na podstawie stosownego pozwolenia, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- objęcie ochroną najcenniejszych obiektów kultury materialnej z przeszłości,
- zachowanie wód śródlądowych oraz elementów tzw. małej retencji,
- zachowanie lasów, mozaiki: gruntów ornych, łąk, miedz i innych enklaw roślinność półnaturalnej,
- projektowanie terenów zieleni urządzonej, w tym osłonowej na terenach podlegających procesom urbanizacji.

## **11. Propozycje metod i częstotliwości przeprowadzenia monitoringu skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko**

Metody:

- analiza zgodności wykorzystania terenu z kierunkami ustalonymi w zmianie studium, ze szczególnym naciskiem na wyznaczone strefy ochrony przyrodniczej,

- analiza pozyskanych od Inspekcji Ochrony Środowiska wyników kontroli w zakresie wymaganych pomiarów emisji oraz warunków korzystania ze środowiska określonych indywidualnie dla poszczególnych podmiotów w decyzjach administracyjnych, wraz z oceną możliwego wpływu emitowanych zanieczyszczeń na stan powietrza w strefie.

Częstotliwość:

- analogiczna do wymaganej przepisami oceny analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (1 raz w kadencji rady).

## 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza Prognoza została opracowana w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko *projektu zmiany studium zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko*. Celem projektowanego dokumentu jest uaktualnienie ustaleń obowiązującego studium w części odnoszącej się do wsi Rosko. W chwili sporządzania Prognozy uwarunkowania i politykę przestrzenną gminy Wieleń, w tym kierunki zagospodarowania przestrzennego na obszarze wsi Rosko, określała *uchwała Nr 113/XI/99 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 28 października 1999 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń*, zmieniona uchwałą *Nr 167/IX/08 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 27 sierpnia 2008 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń*.

Brak aktualności studium na obszarze wsi Rosko wykazano w uchwale *Nr 235/XXIII/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń*.

W projekcie *zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko*, uzupełniono dane dotyczące nieaktualnych zapisów, w szczególności odwołań do przepisów odrębnych oraz zaktualizowanych wymogów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy*. W odniesieniu do kierunków rozwoju przestrzennego Roska, w *projekcie zmiany studium*, ustalono podział terenów na 5 funkcjonalno-przestrzennych stref: strefę ochrony przyrodniczej korytarza ekologicznego doliny rzeki Noteć, strefę ochrony przyrodniczej ekosystemu wód płynących – sięgaczy ekologicznych oraz form rzeźby terenów wyłączonych z zabudowy, strefę obszarów zurbanizowanych – istniejących i przeznaczonych do zabudowy, strefę produkcyjnej przestrzeni gruntów rolnych, strefę rolno-leśną obszarów i terenów górniczych oraz obszarów zdegradowanych wymagających rekultywacji – wyłączoną z zabudowy. Ponadto wydzielono: tereny zabudowy rozproszonej, tereny eksploatacji kruszywa – obszary górnicze oraz teren byłej linii kolejowej – przeznaczony dla realizacji drogi rowerowej. W ramach wymienionych jednostek ustalono szczegółowe przeznaczenia terenów z uwzględnieniem elementów infrastruktury. Wydzielenia dostosowano do uwarunkowań środowiskowych oraz istniejącego zainwestowania, co stwarza warunki dla zrównoważonego rozwoju.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono zgodnie z wymaganiami 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. Zasadniczą treść opracowania stanowi:*

- 1) analiza i ocena istniejącego stanu i funkcjonowania środowiska w obszarze planu w powiązaniu z jego otoczeniem;
- 2) ocena skutków dla środowiska, w tym człowieka, wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń planu;
- 3) ustalenia projektowanego dokumentu służące ochronie środowiska.

Analiza stanu i funkcjonowania środowiska w obszarze objętym *zmianą studium* wykazała, że obejmuje on:

- fragment pradoliny Noteci, o dobrze zachowanych czterech poziomach terasowych, rozciętych z południa na północ dolinką denudacyjną;
- tereny o dominujących glebach V i VI klasy bonitacyjnej, z większym udziałem gleb klas IIb, IVa i IVb na wschodzie omawianego obszaru;
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia 1 raz na 10 lat i 1 raz na 100 lat;
- tereny z dużym udziałem gruntów z płytko zalegającym zwierciadłem pierwszego poziomu wodonośnego – do 2 m p.p.t. (dno pradoliny i doliny denudacyjnej);
- tereny położone w zasięgu jednolitej części wód podziemnych o numerze 36, cechującą się dobrym stanem ilościowym i złym stanem chemicznym;
- tereny o zróżnicowanej powierzchniowej budowie geologicznej, z dominującym udziałem utworów słabonośnymi na północy (dno pradoliny);
- tereny o udokumentowanych złożach kruszywa naturalnego w zasięgi terasy pradolinnej środkowej – na południu obszaru objętego zmianą studium;
- tereny o zróżnicowanych ekosystemach, z przewagą ekosystemów rolniczych, w tym ekosystemów użytków zielonych i gruntów ornych;
- tereny ważne dla kształtowania i ochrony różnorodności biologicznej, w większości objęte prawnymi formami ochrony przyrody – obszarami Natura 2000 i obszarami chronionego krajobrazu o analogicznych dookreśleniach – „*Dolina Noteci*” i „*Puszcza Notecka*”, oraz obszarem Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi;
- tereny o nielicznych udokumentowanych gatunkach i siedliskach objętych prawną ochroną;
- tereny zlokalizowane w strefie wielkopolskiej, na której odnotowano przekroczenia ustalonych norm jakości powietrza, których stan powietrza uznano za dobry z uwagi na małą powierzchnię terenów zurbanizowanych i położenie w otoczeniu terenów otwartych pradoliny Noteci;
- tereny o krajobrazie z klasy krajobrazów dolin i obniżeń;
- tereny o klimacie umiarkowanym, w niewielkim stopniu modyfikowanym przez czynniki lokalne.

W ocenie ogólnej uznano, że środowisko przedmiotowego obszaru zostało przekształcone w stosunkowo niewielkim stopniu.

Ocena skutków dla środowiska, w tym człowieka, wynikająca z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń zmiany studium wykazała potencjalny brak

znaczących oddziaływań na środowisko w zakresie oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego na:

- 1) różnorodność biologiczną,
- 2) ludzi,
- 3) zwierzęta,
- 4) rośliny,
- 5) wodę,
- 6) powietrze,
- 7) krajobraz,
- 8) klimat,
- 9) zasoby naturalne,
- 10) zabytki,
- 11) dobra materialne,
- 12) z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Za możliwe uznano krótkoterminowe skumulowane znaczące przekształcenia w zakresie powierzchni ziemi, związane z kopalnictwem odkrywkowym.

Kierunki rozwoju przestrzennego wsi Rosko podporządkowano potrzebie zachowania i kształtowania bioróżnorodności, wykazując tym samym troskę o komfort życia okolicznych mieszkańców. Ograniczono możliwości wprowadzania nowej zabudowy, włącznie z całkowitym zakazem na znacznej powierzchni obszaru objętego *zmianą studium*. Jednocześnie stworzono warunki dla utrzymania ciągłości korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym oraz do zapobiegania degradacji najcenniejszych elementów krajobrazu. Przyjęte rozwiązania powinny pozytywnie wpłynąć na cele, przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i integralność tych obszarów oraz sprzyjać utrzymaniu wysokich walorów obszarów chronionego krajobrazu, w konsekwencji czego nie było podstaw do rozpatrywania rozwiązań alternatywnych.

W sytuacji odstąpienia od realizacji ustaleń *projektu zmiany studium*, charakter przekształceń środowiska będzie zbliżony do określonego powyżej, z zastrzeżeniem zmiany natężenia przekształceń w poszczególnych rejonach obszaru w zależności od przyjętego kierunku rozwoju dla danej części wsi i jej obecnego użytkowania. Z pewnością wzrośnie presja człowieka na środowisko na terenach dotychczas niezainwestowanych a przewidzianych do zurbanizowania. Jednocześnie zmniejszy się stopień zagrożenia ze strony rolnictwa.

Przyjęte w *zmianie studium* wymagania dotyczące ochrony środowiska, nawiązują do przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz przepisów szczególnych. Z uwagi na dużą wartość przyrodniczą terenów objętych projektowanym dokumentem, zasadniczą rolę przy wyznaczaniu kierunków rozwoju przestrzennego wsi oraz precyzowaniu dla nich ustaleń odegrały: ustawa o ochronie przyrody, Prawo wodne oraz Prawo geologiczne i górnicze. Szczegółowe rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko, mogące być rezultatem realizacji *projektu zmiany studium*, będą możliwe na etapie skonkretyzowania przedsięwzięć, których ramy wyznaczono w kierunkach *zmiany studium* i realizacji późniejszej ich realizacji.

Jako metody kontroli skutków realizacji ustaleń projektowanego planu w Prognozie zaproponowano: analizę zgodności wykorzystania terenu z kierunkami ustalonymi w *zmianie studium*, ze szczególnym naciskiem na wyznaczone strefy ochrony przyrodniczej oraz analizę pozyskanych od Inspekcji Ochrony Środowiska wyników kontroli w zakresie wymaganych pomiarów emisji oraz warunków korzystania ze środowiska określonych indywidualnie dla poszczególnych podmiotów w decyzjach administracyjnych wraz z oceną możliwości wpływu emitowanych zanieczyszczeń na stan powietrza w strefie, z częstotliwością 1 raz w kadencji rady gminy.

Podstawowe materiały wykorzystane podczas opracowania prognozy

1. Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko,
2. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń – załącznik do uchwały Nr 167/IX/08 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 27 sierpnia 2008 r.,
3. Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieleń na obszarze wsi Rosko,
4. Prognozy oddziaływania na środowisko opracowane dla obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego na obszarze wsi Rosko,
5. Publikacje i wyniki monitoringu środowiska WIOŚ w Poznaniu, PIG w Warszawie,
6. Wyniki pomiaru natężenia ruchu Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.
7. Przepisy prawa.