



## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO FRAGMENTU  
MIEJSCOWOŚCI BIELIN, NUŻEWKO I MIESZKI RÓŻKI (GMINA  
CIECHANÓW)**

Opracowanie:



mgr inż. Mariusz Antolak  
mgr inż. Sylwia Długosz

OLSZTYN, 2014

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>4</b>
1.1	PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
1.2	CEL I METODA OPRACOWANIA.....	4
<b>2</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA</b> .....	<b>6</b>
2.1	POŁOŻENIE, POWIERZCHNIA I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY I OBSZARU OPRACOWANIA 6	
2.2	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	7
2.2.1	Rzeźba terenu i geomorfologia .....	7
2.2.2	Klimat .....	8
2.2.3	Gleby.....	9
2.2.4	Wody podziemne .....	10
2.2.5	Wody powierzchniowe .....	10
2.2.6	Szata roślinna .....	10
2.2.7	Świat zwierzęcy .....	12
2.3	DZIEDZICTWO KULTUROWE .....	12
2.4	ZABUDOWA ORAZ GŁÓWNE SYSTEMY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ .....	13
2.5	OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO I CHRONIONE.....	14
<b>3</b>	<b>DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA</b> .....	<b>15</b>
3.1	OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻEŃ .....	15
3.2	OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ .....	17
3.3	STAN ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I ZAGROŻENIE HAŁASEM .....	17
<b>4</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM</b> .....	<b>19</b>
4.1	ZAPISY ZMIANY STUDIUM.....	19
4.2	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	21
<b>5</b>	<b>PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU</b> .....	<b>21</b>
5.1	SKUTKI ŚRODOWISKOWE WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ ZMIANY STUDIUM .....	21
5.2	WPŁYW USTALEŃ NA OBSZARY CHRONIONE .....	24
<b>6</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZANIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM</b> .....	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I</b>	

<b>INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....</b>	<b>28</b>
<b>8 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU .....</b>	<b>29</b>
<b>9 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU UCHWALENIA ZMIANY STUDIUM .....</b>	<b>29</b>
<b>10 PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>30</b>
<b>11 ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>31</b>
<b>12 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE .....</b>	<b>32</b>
<b>13 PODSUMOWANIE – STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>32</b>
<b>14 SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>38</b>

# 1 WSTĘP

## 1.1 PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawą prawną opracowania jest Ustawa z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.).

## 1.2 CEL I METODA OPRACOWANIA

Niniejsza *Prognoza oddziaływania na środowisko* dotyczy zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Bielin, Nużewko i Mieszki Różki (gmina Ciechanów).

Celem *Prognozy* jest określenie skutków wpływu realizacji projektu zmiany na środowisko, a także przedstawienie rozwiązań minimalizujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Obecnie nie funkcjonują powszechnie ujednoczone metody wykonywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, dlatego też *Prognozę* sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych wykorzystujących dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Ze względu na powszechną ogólność zapisów *Studium* (nie zawierającego konkretnych rozwiązań realizacyjnych poszczególnych inwestycji, a jedynie przypisującego terenom określone funkcje) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a *Prognoza* ma jedynie charakter jakościowy.

### **Materiał badawczy**

Przy sporządzaniu *Prognozy* korzystano z następujących materiałów:

#### **Dokumentacja kartograficzna:**

- Atlas Klimatyczny Polski, Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa 1973;
- Mapa geologiczna Polski. Mapa bez utworów czwartorzędowych 1:200 000; Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa;
- Mapa geologiczna Polski. Mapa utworów czwartorzędowych 1:200 000; Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa;
- Mapa glebowo-rolnicza gminy Ciechanów;
- Podział hydrograficzny Polski. Mapa 1:200000 – IMGW, Warszawa 1980;
- Potencjalna roślinność naturalna Polski 1:300 000;
- Cygański K., Woźniak E., 1997 – Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000.

Arkusz Błonie (522). Maszynopis. Archiwum PIG. Warszawa.

- Mapa zasadnicza terenu opracowania, skala 1:1000;
- Ewidencja gruntów i budynków, skala 1:1000.

#### **Dokumenty planistyczne:**

- Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów, 2012.
- Uchwała Nr XVII/116/12 Rady Gminy Ciechanów z dnia 22 czerwca 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów w części obrębów Bielin, Nużewko i Mieszki Różki. Ww. uchwała została zmieniona uchwałą Nr XXI/133/12 z dnia 29 października 2012 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów”. Ciechanów, 2013.
- *Program gospodarki odpadami dla gminy Ciechanów, Załącznik do uchwały Nr XVII/101/04 Rady Gminy w Ciechanów z dnia 29 października 2004 r.;*
- *Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Ciechanów na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 - projekt (w trakcie aktualizacji);*
- Raporty o stanie środowiska województwa mazowieckiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.

#### **Pozycje książkowe:**

- Kondracki J., 2000 – Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Szafer W., Zarzycki K., 1972 – Szata roślinna Polski. Tom I, PWN, Warszawa.
- Szponar A., *Fizjografia urbanistyczna*, PWN Warszawa 2003;

#### **Akty prawne:**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych;
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

#### **Strony internetowe:**

- <http://www.mos.gov.pl>, <http://www.minrol.gov.pl>, <http://www.geoportal.gov.pl>,  
<http://www.salamandra.sylaba.pl>

## 2 CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA

### 2.1 POŁOŻENIE, POWIERZCHNIA I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY I OBSZARU OPRACOWANIA

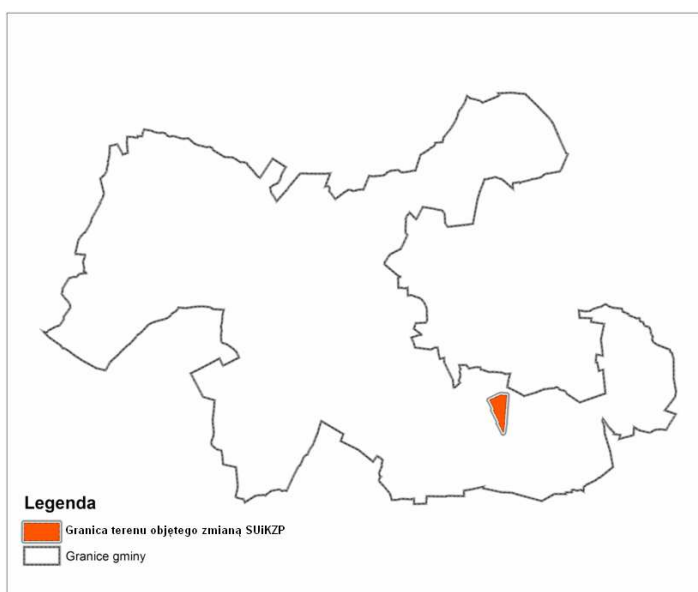
Gmina Ciechanów położona jest w północnej części województwa mazowieckiego, w powiecie ciechanowskim. Powiat ciechanowski obejmuje obszarowo 9 jednostek samorządowych. Gmina Ciechanów graniczy z siedzioma gminami w powiecie ciechanowskim: Regimin, Opinogóra Górna, Gołymin - Ośrodek, Sońsk, Ojrzeń oraz z gminą miejsko – wiejską Glinojec; z gminą Strzegowo z powiatu mławskiego.



Rysunek 1 Lokalizacja gminy Ciechanów na tle województwa mazowieckiego i powiatu ciechanowskiego.

Źródło: [www.gminypolskie.pl](http://www.gminypolskie.pl)

Powierzchnia gminy zajmuje 14 023 ha. Obszar omawianej gminy zamieszkuje około 6000 osób. Dominującą formą użytkowania gruntów rolnych w gminie są grunty orne. Zajmują one łącznie 8093 ha, czyli blisko 77 % powierzchni użytków rolnych.



Rysunek 2 Lokalizacja obszaru opracowania na tle gminy.

Źródło: Opracowanie własne.

Obszar opracowania znajduje się w południowo – wschodniej części gminy, na południe od miasta Ciechanów. Zajmuje on powierzchnię ok. 60 ha i jest w większości wykorzystywany rolniczo. Wschodnią granicę terenu opracowania wyznacza droga krajowa łącząca Ciechanów z Płońskiem.

Obszar opracowania charakteryzuje się mało zdegradowanym środowiskiem przyrodniczym. Tereny gminy zaliczane są do obszaru "Zielone Płuca Polski". Teren opracowania położony jest na Nizinie Północnomazowieckiej. Według podziału na jednostki fizycznogeograficzne J. Kondrackiego obszar opracowania znajduje się w mezoregionie Wysoczyzny Ciechanowskiej (318.64). Rzeźba Wysoczyzny Ciechanowskiej została wykształcona w wyniku działalności lodowca stadia Wkry (zlodowacenie środkowopolskie). Obszar zbudowany jest z osadów czwartorzędowych, podścielonych utworami trzeciorzędowymi. W wyniku denudacji peryglacialnej doszło do złagodzenia istniejących form wysoczyzn. Rzędne kształtują się na wysokości ok. 115-123 m n.p.m.

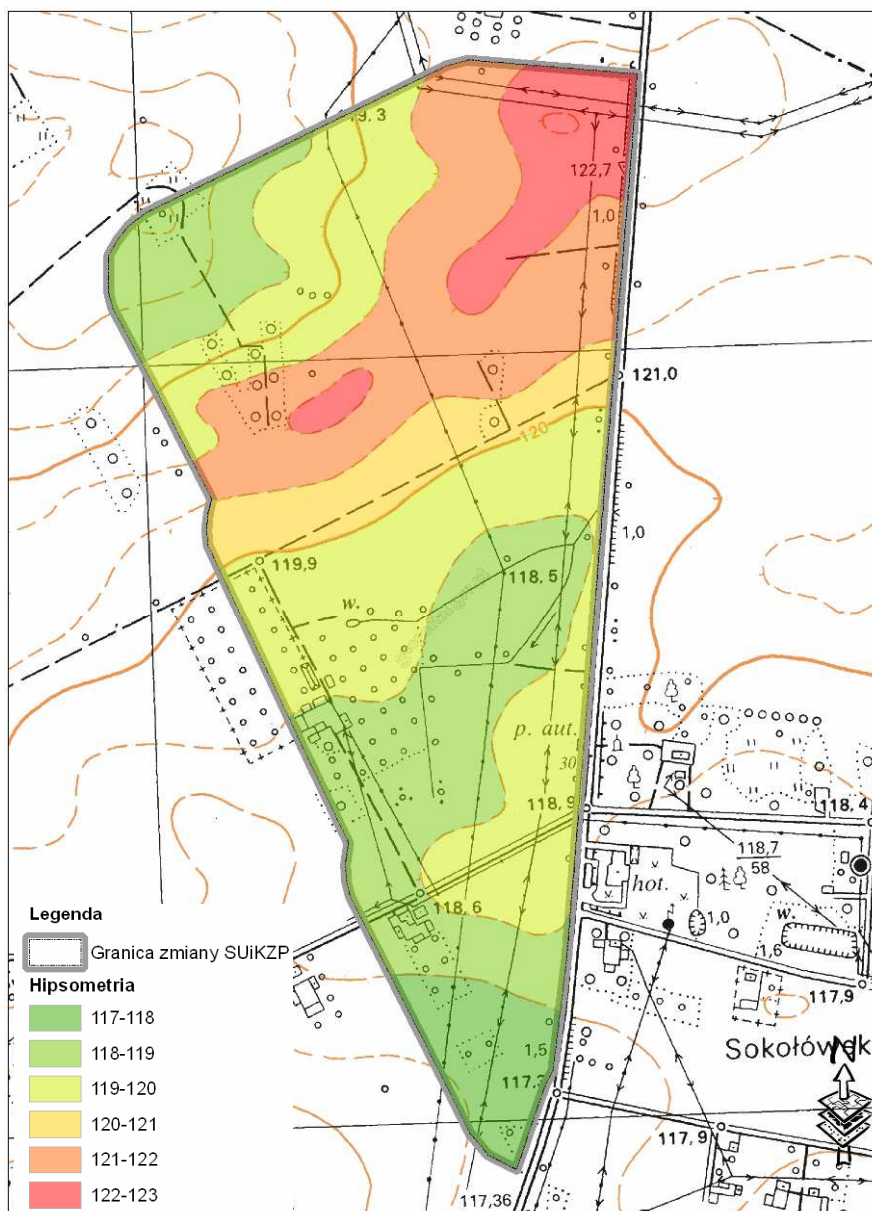
## **2.2 OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA**

### **2.2.1 Rzeźba terenu i geomorfologia**

Według W. Pożaryskiego obszar opracowania jest położony w obrębie Synklinorium Brzeźnego. Najstarsze warstwy prekambryjskie zalegają dość płytko tj. około 2 000 m p.p.t. Są to skały krystaliczne, magmowe, które pokrywają młodszą skały osadowe różnych okresów trzeciorzędowych o bardzo różnorodnej rzeźbie terenu. Warstwy iłów i piasków trzeciorzędowych napotkane w wierceniach archeologicznych zalegają dość płytko. Warstwę powierzchniową tworzą utwory najmłodsze, czwartorzędowe. W ich skład wchodzi utwory plejstoceńskie reprezentowane przez gliny i piaski akumulacji lodowcowej, przewarstwione piaskami i glinami akumulacji wolnolodowcowej oraz iłami i pyłami zastoiskowej i utworami holoceniowymi.

Na terenie opracowania nie znajdują się obszary złóż kruszyw naturalnych, tereny górnicze i obszary górnicze.

Teren opracowania jest lekko falisty. Różnica wysokości pomiędzy najwyższą i najniższą położonymi punktami wynosi ok. 7 m. Najwyższy położony punkt znajduje się w północno-wschodniej części terenu opracowania (122,7 m n.p.m.), najniższy położony jest południowa część terenu opracowania (pon. 117 m n.p.m.). Najwyższa część terenu opracowania znajduje się w wąskim pasie biegnącym w kierunku północny-wschód – południowy-zachód. Od tej wysoczyzny teren nieznacznie obniża się w kierunku południowym i północnym.



**Rysunek 3 Ukształtowanie terenu opracowania.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy topograficznej.

### 2.2.2 Klimat

Klimat gminy Ciechanów posiada wszystkie główne cechy klimatu Polski tzw. klimatu przejściowego. Charakteryzuje się on znacznymi wahaniami przebiegu pór roku, w następujących po sobie latach oraz dużą zmiennością pogody we wszystkich sezonach. Na terenie gminy występuje makroklimat centralny o cechach kontynentalnych, z brakiem określonych mas powietrza, bardzo małymi opadami (rzędu 490-530mm) i zbliżonymi do średnich krajowych amplitudach temperatury. Parowanie terenowe wynosi ok. 500 mm/rok, co w zestawieniu z rocznym opadem powoduje występowanie deficytu wody w glebie oraz zjawisko głębokich niżówek w lokalnie zasilanych ciekach.

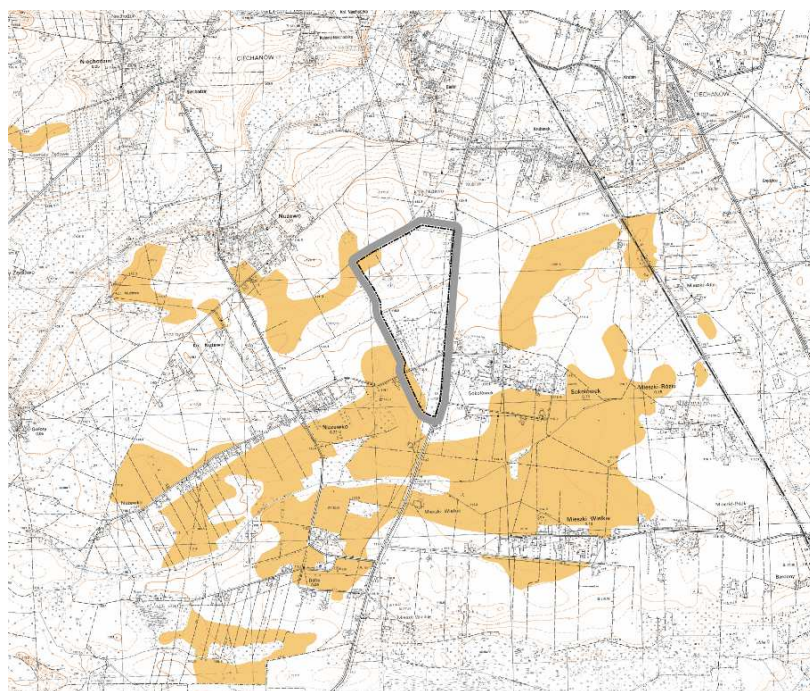


Temperatura powietrza ma związek z położeniem województwa w obszarze wpływów kontynentalnych klimatu i częściowo na północy wpływów Bałtyku oraz zróżnicowaniem wysokościowym podłoża. Średnia temperatura powietrza wynosi 7,2<sup>0</sup> C. Rozkład kierunków wiatru w roku wiąże się z warunkami ogólnocyrkulacyjnymi i lokalnymi (rzeźbą terenu). Wiatry mają przeważający kierunek południowo - zachodni i wieją najczęściej w przedziale szybkości 3-5 m/s.

### 2.2.3 Gleby

Gleby gminy Ciechanów stwarzają korzystne warunki gospodarowania. Najwyższą przydatność rolniczą posiadają gleby klasy II i III. Zajmują one łącznie 2077,90 ha, co stanowi 25,2% powierzchni gruntów ornych w gminie.

Na terenie opracowania występują gleby podlegające ochronie – zaliczone do III klasy bonitacyjnej.



**Rysunek 4 Obszary gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej.**

Źródło: Opracowanie własne.

Glebami dominującymi na terenie opracowania są gleby brunatne wylugowane i kwaśne oraz biellicowe właściwe i pseudobiellicowe. Na pozostałym obszarze występują w niewielkich ilościach czarne ziemie zdegradowane i ziemie szare oraz czarne ziemie właściwe. Na terenie opracowania dominują gleby IV klasy. Zdecydowanie mniejszy jest udział klas III, V i VI. Posadowione są one głównie na piaskach gliniastych lekkich, a także na piaskach luźnych, piaskach słabo gliniastych, piaskach gliniastych mocnych i glinach lekkich.

#### 2.2.4 Wody podziemne

Teren opracowania nie pokrywa się z zasięgiem występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Badaniem jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowego monitoringu zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny (PIG). W okolicy gminy Ciechanów badania prowadzone są w otworze nr 910 w miejscowości Ciechanów S2. Woda z tego otworu jest II klasy jakości, jedynie poziom żelaza i manganu jest przekroczony. Stan chemiczny wód jest dobry. Na terenie samej gminy nie ma punktów państwowego monitoringu wód podziemnych. W sąsiedztwie terenu opracowania znajduje się ujęcie wody w Sokołówku o zasobach eksploatacyjnych 30 m<sup>3</sup>/h.

#### 2.2.5 Wody powierzchniowe

Na terenie opracowania wody powierzchniowe reprezentowane są wyłącznie przez rowy melioracyjne oraz okresowy, bezodpływowy zbiornik wodny, którym zakończony jest jeden z rowów. Znajdują się one w nieznacznym obniżeniu terenowym w centralnej części terenu opracowania. W związku z ukształtowaniem terenu ruch wody w rowach odbywa się w kierunku północny-wschód – południowy-zachód. Obszarową antropopresję na terenie gminy nasilają: przewaga gleb piaszczystych, niewielki udział lasów oraz spływy z terenów wiejskiej zabudowy mieszkalno – gospodarczej miejscowości zlokalizowanych w sąsiedztwie pobrzeży rzek lub ich dopływów. O jakości rzeki Łydynia znajdującej się w sąsiedztwie analizowanego terenu decyduje znaczna ilość, nieprzekraczających zwykle warunków pozwolenia, ścieków odprowadzanych z miejskiej oczyszczalni. Świadczy o tym stan sanitarny wód. O pozaklasowości wody przesądzają ilości związków biogenych, ilość rozpuszczonych soli i zawiesin ogólnych pozwoliłyby zaklasyfikować wodę w Łydyni do I kl. czystości, a ilości substancji organicznych do II klasy. Ponadnormatywne zanieczyszczenie powodowane jest zrzutem nadmiernych ładunków zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych wskutek nieuporządkowanej gospodarki ściekowej zakładów i miejscowości zlokalizowanych w zlewni rzeki.

#### 2.2.6 Szata roślinna

Roślinnością potencjalną, która powinna porastać obszar opracowania jest grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga (*Tilio-Carpinetum*, cent. Pol., poor)<sup>1</sup>

Teren opracowania położony jest w granicach Nadleśnictwa Ciechanów.

Obszar nie wykazuje dużych wartości z punktu widzenia przyrodniczego. Pozostaje pod dużym wpływem działalności człowieka. Mają na to wpływ przede wszystkim bliska odległość

---

<sup>1</sup> Matuszkiewicz J. M. 2008. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa.

miasta Ciechanów, obecność ruchliwej drogi krajowej oraz prowadzona na tym terenie działalność rolnicza.

Najcenniejsze są występujące na tym terenie zbiorowiska leśne. Są to niewielkie kompleksy zadrzewień śródpolnych. W składzie gatunkowym dominującymi gatunkami są klon pospolity, lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata. W domieszkach występuje sosna pospolita, jesion wyniosły, wiąz szypułkowy, jałowiec pospolity. W miejscach odłogowanych pojawiają się siewki sosny i brzozy. Wartościowym elementem przyrodniczym są szpalery drzew rosnące wzdłuż drogi krajowej oraz rowów melioracyjnych. Dużymi wartościami charakteryzują się również obszary odłogowanych pól i łąki.



Fot. 1. Zróżnicowane nasadzenia alejowe wzdłuż drogi krajowej Ciechanów-Płońsk – północna część terenu opracowania (zdjęcie zimowe/zdjęcie letnie).

Źródło: Fotografia własna/<http://maps.google.pl/>.



Fot. 2. Szpaler drzew wzdłuż drogi krajowej Płońsk-Ciechanów na wysokości parku w Sokółwku (zdjęcie zimowe/zdjęcie letnie).

Źródło: Fotografia własna/<http://maps.google.pl/>.



Fot. 3. Zadrzewienia śródpolne w północnej części terenu opracowania. (zdjęcie zimowe/zdjęcie letnie).  
Źródło: Fotografia własna/<http://maps.google.pl/>.



Fot. 4. Odłogowany teren zarastający siewkami sosny, brzozy i jałowca. W tle widoczny niewielki sad.  
Źródło: Fotografia własna.

### 2.2.7 Świat zwierzęcy

Świat zwierząt na terenie gminy jest uwarunkowany różnymi typami środowisk. Pod względem zoogeograficznym obszar opracowania należy do prowincji europejsko zachodniosyberyjskiej. Występują tutaj sporadycznie zwierzęta leśne takie jak sarna, dzik, lis. A także jest miejsce potencjalnego występowania m.in. żaby trawnej, zaskrońca, zająca szaraka. Na polach uprawnych i wśród zabudowań żyją myszy i norniki, a spośród ptaków: sroka, gawron, gołębie skalne, sierpówki i jaskółki.

### 2.3 DZIEDZICTWO KULTUROWE

Na terenie opracowania nie występują obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków.

Do granicy opracowania przylega od strony wschodniej zabytkowy park podworski w Sokołówku. Po przeciwległej stronie w kierunku północno-wschodnim – w odległości 700 m znajduje się zabytkowy park podworski w Nużewie. W niewielkiej odległości znajdują się

ponadto: park Mieszki Bardonki z bogatym układem wodnym i ciekawym drzewostanem, parki w miejscowościach Baby i Nużewko.



Fot. 5. Widok na park w Sokołówku od strony zachodniej (zdjęcie zimowe/zdjęcie letnie).  
Źródło: Fotografia własna/http://maps.google.pl/.

## 2.4 ZABUDOWA ORAZ GŁÓWNE SYSTEMY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

### Zabudowa

Na terenie opracowania występuje gospodarstwo o charakterze zabudowy zagrodowej, zajmujące się produkcją ogrodnictw (warzywa). Gospodarstwa (dom mieszkalny, kilka budynków gospodarczych i szklarnie) znajdują się również we wschodniej części terenu opracowania.



Fot. 6. Zjazd z drogi krajowej w kierunku terenu opracowania – w tle widoczna zabudowa zagrodowa znajdująca się w granicach terenu opracowania (zdjęcie zimowe/zdjęcie letnie).  
Źródło: Fotografia własna/http://maps.google.pl/.

### Główne systemy infrastruktury technicznej

#### Powiązania drogowe

Powiązania drogowe obszaru opracowania w skali zewnętrznej zapewnia droga krajowa Ciechanów-Płońsk, będąca wschodnią granicą terenu opracowania. Komunikacja wewnętrzna oparta jest na wewnętrznej drodze gruntowej i asfaltowej.

### **Powiązania kolejowe**

Opisywany teren znajduje się poza zasięgiem linii kolejowej. Najbliższa linia kolejowa znajduje się w odległości około 1,5 km na wschód.

### **Komunikacja miejska**

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu sieci zakładu Komunikacji Miejskiej w Ciechanowie. Teren opracowania obsługiwany jest przez linię autobusową nr 5 łączącą go z Dworcem PKP.

### **Parkowanie**

Charakter zabudowy i zagospodarowania terenu określa sposób zaspokojenia potrzeb parkingowych. Podstawowe potrzeby parkingowe zaspokajane są przez parkowanie na działkach własnych poszczególnych inwestycji.

### **Sieć wodociągowa**

Do zabudowań występujących na terenie opracowania doprowadzona jest sieć wodociągowa.

### **Odprowadzanie ścieków i wód opadowych**

Ścieki bytowe odprowadzane są do indywidualnych zbiorników na nieczystości płynne. Wody deszczowe odprowadzane są powierzchniowo.

### **Ciepłownictwo**

Na analizowanym obszarze stosuje się indywidualne systemy grzewcze.

### **Sieć gazownicza**

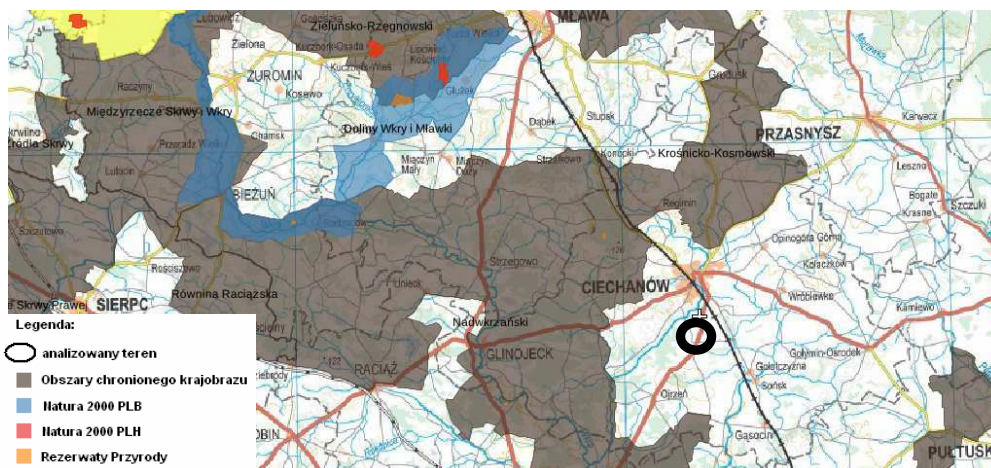
Na północny-zachód w odległości ok. 300 m od terenu opracowania przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia.

### **Elektroenergetyka**

Przez teren opracowania przebiega napowietrzna linia telekomunikacyjna oraz w niewielkich fragmentach napowietrzne linie niskiego napięcia. Na północy terenu opracowania przebiega podwójna napowietrzna linia wysokiego napięcia.

## **2.5 OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO I CHRONIONE**

Na terenie opracowania nie występują formy ochrony przyrody wymienione w Ustawie o ochronie przyrody.



**Rysunek 5 Powierzchniowe formy ochrony przyrody znajdujące się w sąsiedztwie terenu objętego analizą.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (<http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/> 27.12.2011 r.).

### Korytarze ekologiczne

Na terenie objętym analizą nie występują korytarze ekologiczne. Ważną funkcję pełnią jednak linearne i punktowe skupiska zadrzewień. W odległości Około 1 km na zachód znajduje się lokalny korytarz ekologiczny związany z rzeką Łydynią. Funkcję niewielkiego korytarza ekologicznego pełni również dolina dopływu spod Sokołówka przebiegająca na południe od terenu opracowania w odległości około 500 m.

## 3 DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

### 3.1 OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻEŃ

Ujmując środowisko przyrodnicze w sposób kompleksowy należy bezwzględnie rozpatrywać powiązania między poszczególnymi komponentami i wynikające z tego współzależności, gdyż każde oddziaływanie człowieka powoduje wystąpienie zmian w dotychczasowym układzie. Należy brać także pod uwagę czasowy i przestrzenny charakter tych zmian, gdyż ich skutki mogą pojawić się w innym miejscu i innym czasie. Takie kształtowanie środowiska można podzielić na bezpośrednie (w miejscu powstania zmiany) i pośrednie, pojawiające się na skutek zmiany dotychczasowych układów ekologicznych.

Projektowane zagospodarowanie terenu może w sposób istotny wpłynąć na środowisko przyrodnicze tego obszaru. Najbardziej trwałym i widocznym znakiem będzie częściowe zniszczenie szaty roślinnej w postaci wycinki porastającego na tym terenie drzewostanu. Zbyt duża wycinka drzew spowodować może częściowe zniszczenie pokrywy glebowej. Projektowane na analizowanym terenie inwestycje mogą stać się również potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych. Wierzchnia warstwa składa się jednak z utworów glebowych, charakteryzujących się mniejszymi wskaźnikami infiltracji wód opadowych (piaski gliniaste i gliny).

W przyjmowane rozwiązania planistyczne należy wdrożyć zasady zrównoważonego rozwoju, a ze szczególną starannością respektować zakazy i ograniczenia dotyczące zagospodarowania obecnie istniejących terenów leśnych oraz gruntów wysokich klas bonitacyjnych poprzez ograniczenie wyłączenia gruntów leśnych i rolnych z produkcji leśnej i rolnej. Należy zapewnić ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych tego terenu i jego najbliższego otoczenia. Szczególną wagę należy przyłożyć do odpowiedniej ekspozycji zabytkowego parku w Sokołówku. Należy również zwrócić uwagę na umiejętne wkomponowanie projektowanych na tym terenie inwestycji w istniejące otoczenie poprzez odpowiednie wymogi projektowe (głównie architektoniczne).

Teren opracowania wykazuje stosunkowo duży stopień antropizacji. Jest to związane przede wszystkim z sąsiedztwem ośrodka miejskiego. Po analizie zgromadzonego materiału wyjściowego oraz wizji terenowej przedmiotowego obszaru stwierdzono, iż skutkiem antropizacji środowiska przyrodniczego jest:

- Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, duża część zanieczyszczeń związana jest z ruchem samochodowym (droga krajowa stanowiąca wschodnią granicę terenu opracowania) oraz zanieczyszczeniami punktowymi związanymi z ogrzewaniem budynków występujących na terenie opracowania oraz w jego sąsiedztwie (bliska odległość ośrodka miejskiego).
- Zanieczyszczenie gleb, głównie w okolicach dróg i zabudowy. Na obszarze opracowania gleby uległy przekształceniom antropogenicznym na skutek rozwoju przestrzennego i powstania zabudowy. Problemem mogą okazać się bezodpływowe zbiorniki na nieczystości sanitarne (brak kanalizacji oraz zorganizowanego i ekologicznego systemu odprowadzania ścieków).
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych związane z ukształtowaniem terenu. Spływ powierzchniowy zanieczyszczeń z okolic drogi krajowej rowami melioracyjnymi oraz ich kumulacja w bezodpływowym zbiorniku wodnym.
- Przekształcenia terenu opracowania związane z siecią infrastruktury technicznej oraz zabudowy o niskim stanie technicznym i estetycznym.
- Hałas komunikacyjny. Okresowy problem wzdłuż drogi krajowej Ciechanów – Płońsk.
- Pole elektromagnetyczne. Na obszarze opracowania emitorem pola elektromagnetycznego są linie przesyłowe sieci napięcia.
- Regulacja stosunków wodnych. Na terenie opracowania doszło do niewielkich zmian stosunków wodnych związanych z wprowadzeniem zabudowy oraz budową rowów melioracyjnych – nieznaczne obniżenie poziomu wód gruntowych. Wprowadzenie na części terenu nawierzchni nieprzepuszczalnych i słabo przepuszczalnych zmniejszyło możliwości retencjonowania wód opadowych.



- Przekształcenia składu florystycznego roślinności występującej w granicach opracowania. Roślinność naturalnie porastająca teren została zamieniona w wielu przypadkach na nasadzenia, o odmiennych wymaganiach siedliskowych od występujących lokalnie, przydomowa roślinność ozdobna, gatunki obcego pochodzenia.
- Zmiana składu gatunkowego fauny. Procesy urbanizacji spowodowały nieznaczne przekształcenia w składzie gatunkowym fauny występującej na terenie opracowania.

Główne zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego stanowić mogą:

- 1) niewłaściwie zlokalizowane nowe inwestycje, intensyfikacja zabudowy mieszkaniowej;
- 2) brak prawidłowo rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej;
- 3) mało estetyczne budowle, nie harmonizujące z otoczeniem;
- 4) zagrożenia związane z występującym na terenie opracowania polem elektromagnetycznym;
- 5) pomniejszenie rangi zabytkowego parku w SokołóWKu poprzez intensywne zabudowanie jego przedpola widokowego.

### **3.2 OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ**

Obszar opracowania odznacza się stosunkowo dużą odpornością na degradację. Przy planowaniu nowych inwestycji należy uwzględnić fakt zróżnicowania odporności poszczególnych terenów na antropopresję. Niską odpornością na degradację charakteryzują się tereny z dominacją utworów organicznych, o wysokim poziomie wód gruntowych, obszary na których występują zbiorowiska podmokłe oraz miejsca występowania dziko żyjącej fauny – w tym objętej prawną ochroną. Obszary te występują na terenie opracowania tylko fragmentarycznie przy obniżeniach terenowych związanych z rowami melioracyjnymi i przy bezodpływowym zbiorniku wodnym w zachodniej części terenu opracowania. Średnią odpornością z kolei: tereny z dominacją utworów mineralnych dobrze przepuszczalnych, miejsca występowania trwałej roślinności nieleśnej, w tym zbiorowisk murawowych i łąk występujących głównie w środkowej części terenu opracowania. Największą odpornością z kolei tereny z dominacją utworów mineralnych słabo przepuszczalnych, występowanie gleb wysokich klas bonitacyjnych, trwałej roślinności wysokiej. Tereny te występują na całym obszarze opracowania.

### **3.3 STAN ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I ZAGROŻENIE HAŁASEM**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie mazowieckim dotyczącą roku 2012. Ocenę przeprowadzono w odniesieniu do stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę

zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu następujące akty prawne:

- ustawa – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281).

W województwie mazowieckim klasyfikację wykonano w 4 strefach: aglomeracja warszawska, miasto Radom, miasto Płock i strefa mazowiecka, do której zalicza się gmina Ciechanów.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;

#### Wyniki klasyfikacji stref – cel: ochrona zdrowia

W wyniku oceny rocznej jakości powietrza za 2012 rok, dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon, tlenek węgla, pył PM10, pył PM2.5 oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10.), w obrębie strefy mazowieckiej stwierdzono obszary przekroczenia standardów imisyjnych dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu. Według kryterium ochrony zdrowia strefa została zakwalifikowana do klasy C (PM10), klasy C(benzo(a)piren).

#### Wyniki klasyfikacji stref – cel: ochrona roślin

W wyniku oceny rocznej jakości powietrza za 2012 rok, dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (dwutlenek siarki, tlenek azotu, ozon), według kryterium ochrony roślin strefa mazowiecka otrzymała klasę A dla wszystkich ww. zanieczyszczeń.

Dla strefy - powiat ciechanowski, został określony program ochrony powietrza zatwierdzony uchwałą nr 228/08 z dnia 17 listopada 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 216, poz. 9135), mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10.

Prowadzone pomiary stężeń substancji na stacjach pomiarowych nie wykazują wyraźnej tendencji zmniejszania się poziomów stężeń tych substancji, dla których zostały sporządzone programy ochrony powietrza. W związku z tym w najbliższych latach działania, związane z wdrażaniem rozwiązań, przewidzianych w programach ochrony powietrza, powinny zostać zintensyfikowane. Równocześnie w nowotworzonych programach należy przewidzieć rozwiązania, wpływające na zdecydowanie większe ograniczenia, dotyczące emisji niskiej powierzchniowej. Rozwiązania takie powinny także dotyczyć bardziej skutecznego ograniczenia emisji komunikacyjnej, szczególnie w większych miastach.

Ważnym aspektem jest też ochrona środowiska przed hałasem i wibracjami. Teren projektowanego planu przylega do drogi krajowej relacji Ciechanów-Płońsk, która generuje „uciążliwości” związane z hałasem. Teren znajduje się jednak z dala od innych obiektów stanowiących potencjalne ważne źródła hałasu.

Na terenie gminy Ciechanów nie są prowadzone pomiary hałasu. Na obszarze powiatu ciechanowskiego takimi badaniami objęte jest jedynie miasto Ciechanów. Nie występują jednak znaczące zagrożenia, które wymagałyby wprowadzenia specjalnych rozwiązań. W miarę dalszego zagęszczenia ruchu komunikacyjnego należy jednak zwracać uwagę na modernizację dróg i stosowanie ekranów akustycznych w przypadku zaistnienia takiej potrzeby.

## **4 CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

### **4.1 ZAPISY ZMIANY STUDIUM**

Zmiana studium została zainicjowana uchwałą Nr XVII/116/12 Rady Gminy Ciechanów z dnia 22 czerwca 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów w części obrębów Bielin, Nużewko i Mieszki Różki. Ww. uchwała została zmieniona uchwałą Nr XXI/133/12 z dnia 29 października 2012 r.

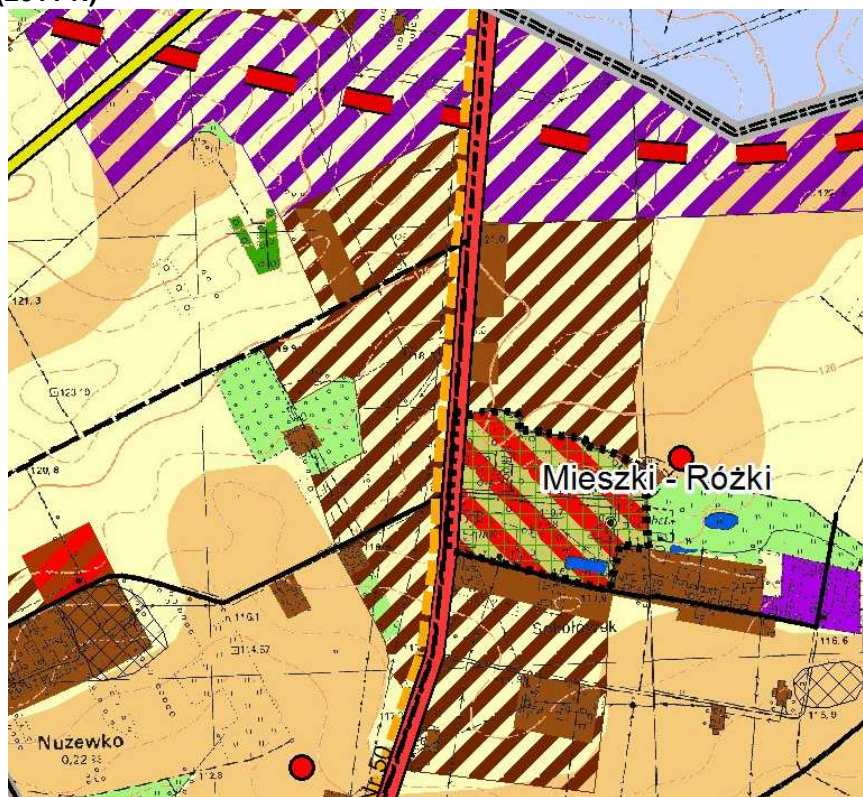
Niniejsza zmiana wywołana została koniecznością wprowadzenia korekt związanych z dynamiką procesów inwestycyjnych w obszarze zmiany studium i nie stanowi ona rewizji podstawowych zasad i kierunków polityki przestrzennej gminy.

Ww. zmianę studium sporządzono w formie nowelizacji jako tekst jednolity dotychczas obowiązującego dokumentu studium. Wprowadzone zmiany tekstu wyróżniono odrębnym kolorem oraz ujednolicono dotychczasowy rysunek studium, wprowadzając dokonane zmiany w warstwie graficznej.

- Zmiana polegała na nieznacznym rozszerzeniu terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową w w obrębach Nużewko, Bielin, Mieszki Różki.

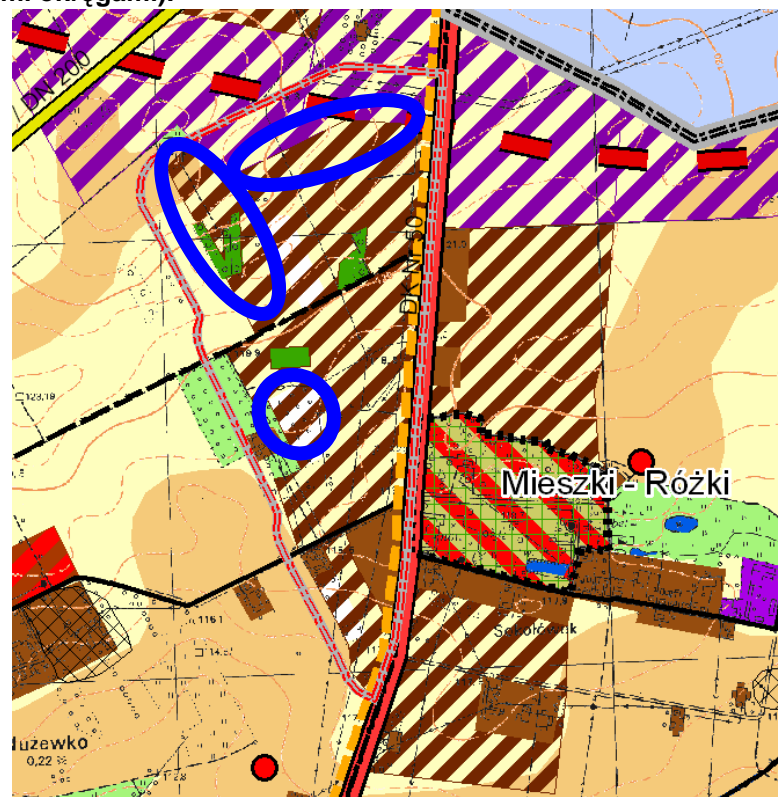
Poniżej przedstawiono wyrys z obowiązującego Studium i wyrys z projektu zmiany Studium. Po porównaniu obu rysunków widac, że zmiany są nieznaczące.

Rysunek 6 Wyrys z obowiązującego SUIKZP Gminy Ciechanów (2011 r.)



Źródło: Załącznik nr 2 do Uchwały Rady Gminy Ciechanów nr IV/19/11 z dn. 28 stycznia 2011 r.

Rysunek 7 Projekt zmiany obowiązującego Studium (miejsce zmiany oznaczono niebieskimi okręgami).



Źródło: Projekt zmiany SUIKZP Gminy Ciechanów – 2013 r.

## **4.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego terenu opracowania uwzględniają uwarunkowania zewnętrzne określone w:

- *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020;*
- *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego;*
- *Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym sporządzonym na potrzeby zmiany Studium.*

A także uwarunkowania wewnętrzne określone w opracowaniach i analizach sporządzonych dla gminy Ciechanów jak i powiatu ciechanowskiego.

## **5 PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU**

Każda realizacja ustaleń zmiany Studium a w następstwie ustaleń *MPZP* będzie wywoływała skutki w środowisku. Za szczególnie istotne należy uznać oddziaływania na środowisko prowadzące do:

- obniżenia walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez przeznaczenie pod zabudowę terenów dotychczas niezabudowanych,
- zwiększenia wielkości i powiększenie obszarów emisji wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów grzewczych w budynkach mieszkalnych oraz w obiektach usługowych i produkcyjnych,
- powstawania dodatkowych miejsc wytwarzania ścieków i odpadów stałych, w rejonach nowych obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi,
- wzrostu poziomu lub powstawania nowych źródeł hałasu - w rejonach dróg o dużym nasileniu ruchu.

Należy jednak zaznaczyć w tym miejscu, że działania prowadzące do poszerzania terenów osadniczych i związane z tym wytwarzanie odpadów będzie wiązało się z rozbudową infrastruktury technicznej minimalizującej negatywny wpływ tych inwestycji na środowisko.

### **5.1 SKUTKI ŚRODOWISKOWE WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ ZMIANY STUDIUM**

Wprowadzenie nowej zabudowy spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi – niwelacja powierzchni związana z wyrównywaniem terenu, wykopami pod budynki, infrastrukturę techniczną, przykrycie powierzchni nieprzepuszczalnymi materiałami, likwidacja pokrywy glebowej pod realizowanymi obiektami, ubytek terenów biologicznie czynnych, niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód powierzchniowych nieczystościami biologicznymi.

Poniżej w tabeli opisano prognozowany wpływ na poszczególne komponenty środowiska wynikający z powstawania nowej zabudowy:

KOMPONENT ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA
powierzchnia ziemi (rzeźba terenu) i gleby	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne w obszarze zainwestowanym.</li> <li>- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe i o małym stopniu oddziaływania.</li> </ul> <p>Główne przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery w wyniku realizacji ustaleń reprezentowane będą przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku robót ziemnych – wykopy pod fundamenty i dla potrzeb uzbrojenia terenu;</li> <li>• Likwidację pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenia fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów;</li> </ul> <p>Prognozowane przekształcenia środowiska są w większości nieuniknione i mają typowy charakter terenów nowych inwestycji związanych z rozwojem nowej zabudowy.</p>
wody powierzchniowe i podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na etapie budowy oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, odwracalne i o małym stopniu oddziaływania.</li> <li>- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe.</li> </ul> <p>Pokrycie części obszaru szczelnymi nawierzchniami przyczyni się do minimalnego utrudnienia infiltracji wód opadowych do gruntu. Przewidywane ograniczenie infiltracji nie będzie jednak znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Nie przewiduje się, by projektowana zmiana wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych i powierzchniowych. Nieprzewidziane chwilowe zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić jedynie w pojedynczych, incydentalnych wypadkach podczas realizacji inwestycji, ale mimo to nie powinno to wpłynąć na pogorszenie dotychczasowego stanu jednolitych części wód podziemnych. Właściwego funkcjonowania wszystkich elementów systemu unieszkodliwiania ścieków oraz wód opadowych zminimalizuje możliwość powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu. Sposób postępowania z odpadami regulują przepisy szczególne oraz Gminny i Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami. Przestrzeganie tych przepisów zapewni minimalizację oddziaływań na środowisko.</p>
krajobraz	<p>Zmiana w krajobrazie opisywanego obszaru sprowadzi się do przekształcenia obszarów otwartych, niezabudowanych w przestrzenie zabudowane. Zachowanie walorów krajobrazowych zależy przede wszystkim od dalszego zagospodarowania poszczególnych działek, co ograniczone będzie do skali lokalnej i będzie miało charakter oddziaływań pośrednich, długotrwałych lub nawet stałych. Należy przypuszczać, iż uzupełnienia zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w bliskim sąsiedztwie istniejącej zabudowy w sposób pozytywny wpłyną na ujednoczenie zabudowy, wysokość budynków zostanie dopasowana do zabudowy istniejącej w sąsiedztwie. Wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych spowoduje intensyfikację antropizacji krajobrazu. Istotne będzie przyjmowanie odpowiednich rozwiązań architektonicznych. Zaleca się wprowadzenie zieleni towarzyszącej co wpłynie korzystnie na mikroklimat i walory krajobrazowe otoczenia oraz pozostawienie istniejących zadrzewień. Rzeźba terenu nie powinna ulec znaczącym przekształceniom, wysokość zabudowy i linia zabudowy powinna zostać dostosowana do istniejących warunków ukształtowania terenu.</p>
zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne.</li> <li>- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania.</li> </ul> <p>Z lokalnym, bezpośrednim zubożeniem lub zlikwidowaniem istniejącej roślinności spotkamy się w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych. Naturalne i seminaturalne zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością synantropijną, ruderalną oraz roślinnością ogrodową. Oddziaływaniem pośrednim w odniesieniu do siedlisk flory i fauny na terenach zielonych (biologicznie czynnych) bezpośrednio przyległych do powierzchni nieprzepuszczalnych może być podsuszenie gruntów (w mikroskali). Mimo częściowej utraty istniejących terenów aktywnie biologicznych nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności. Realizacja ustaleń nie spowoduje utraty istotnych siedlisk zwierząt oraz nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zwierzęta. Zabudowa powinna być lokalizowana poza miejscami potencjalnego występowania cennych gatunków zwierząt czyli poza obszarami leśnymi, poza obszarami podmokłymi, poza terenami łąk. Największe</p>

KOMPONENT ŚRODOWISKA	SPOSÓB ODDZIAŁYWANIA I ZAGROŻENIA
	zmiany wystąpią w faunie glebowej (edafon), która w dużym stopniu utraci swoje siedliska. Prawdopodobnie wystąpi synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków, typowych dla terenów zabudowanych i drobnych gryzoni.
powietrze atmosferyczne i klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na etapie budowy oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, znaczące lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu.</li> <li>- Na etapie eksploatacji oddziaływania będą bezpośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania.</li> </ul> <p>Oddziaływanie na zanieczyszczenia powietrza w trakcie realizacji ustaleń nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych).</p> <p>Wpływ przedsięwzięcia na warunki aerosanitarnie w trakcie jego budowy będzie okresowy, ograniczony przestrzennie i jakościowo, jego ograniczenie można osiągnąć przez wyгородzenie terenów realizacji prac budowlanych, ewentualnie zwilżanie obszaru w sytuacjach małej wilgotności powietrza itp.</p> <p>Na etapie funkcjonowania źródłami zanieczyszczenia atmosfery na obszarze zainwestowania będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• źródła ciepła projektowanych obiektów;</li> <li>• motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza.</li> </ul> <p>Jako źródła ogrzewania należy wykorzystywać paliwa niskoemisyjne lub nieemisyjne dzięki czemu zanieczyszczenia nie wpłyną w istotnym stopniu na pogorszenie stanu atmosfery.</p> <p>Zmiany w obrębie obszaru związanego z lokalizacją zabudowy będą miały wpływ na wzrost natężenia ruchu drogowego oraz związany z tym wzrost zanieczyszczeń aerosanitarnych pochodzenia motoryzacyjnego. Główne zanieczyszczenia motoryzacyjne to m.in. tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne. W nawiązaniu do obecnych tendencji proekologicznych na rynku motoryzacyjnym, w przyszłości spodziewany jest jednostkowy spadek emisji zanieczyszczeń przez pojazdy samochodowe.</p> <p><b>Klimat – bez znaczącego wpływu.</b></p>
klimat akustyczny	<p>Na etapie inwestycyjnym (realizacji ustaleń) odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych. Emisja hałasu w trakcie budowy jest traktowana jako prace okresowe i nie podlega regulacji prawnej w tym zakresie. Należy jednak zastosować tzw. bierną ochronę przed hałasem poprzez ograniczenie czasu pracy najbardziej hałaśliwych urządzeń w ciągu doby, z wykluczeniem godzin nocnych.</p> <p>Podstawowymi, źródłami zmian warunków akustycznych na etapie funkcjonowania inwestycji będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• powstanie nowych źródeł hałasu związanych z obiektami mieszkalnymi;</li> <li>• wzrost natężenia ruchu samochodowego, związany z obsługą komunikacyjną ww. obiektów</li> </ul> <p>Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 120 poz. 826 ze zm.).</p>
zabytki	Nie przewiduje się znaczącego wpływu.
zasoby naturalne	Nie przewiduje się znaczącego wpływu.
dobra materialne	Nie przewiduje się znaczącego wpływu.
zdrowie i życie ludzi	<p>W wyniku realizacji zapisów nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Oczywiście jest, że zwiększenie liczby mieszkańców tych terenów może spowodować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nieznaczne pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego,</li> <li>• zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów na tym terenie,</li> <li>• zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków,</li> <li>• wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą,</li> <li>• lokalnie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych.</li> </ul> <p>Wymienione oddziaływania nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego ani zagrożeń dla zdrowia i życia ludności.</p>

### **Zwiększenie ilości produkowanych odpadów**

Przewidziane w *Studium* zwiększenie ilości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę może stać się przyczyną zwiększenia ilości produkowanych odpadów. Oddziaływanie tej zmiany będzie powodowało czasowe zmiany w klimacie akustycznym, związane z wywozem nieczystości. Skutkiem zwiększonego ruchu, związanego z wywozem odpadów będzie również możliwość pogorszenia stanu nawierzchni dróg. Znaczącego zwiększenia ilości produkowanych odpadów należy spodziewać się przede wszystkim w okresie budowy nowych obiektów (odpady budowlane), a także eksploatacji nowych obiektów.

### **Przekształcenia warunków higieny atmosfery**

Wzrost zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i hałasu są niejako naturalną konsekwencją postępującego procesu urbanizacji. Najistotniejszymi składnikami zanieczyszczeń są gazy (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO) i pył zawieszony, powstające w procesie spalania paliw w szczególności w okresie grzewczym oraz różnorodne związki i substancje typu CO, NO, NO<sub>2</sub>, związki siarki, fosforu, węglowodory oraz pyły zawierające metale ciężkie, emitowane w spalinach pochodzących od ruchu pojazdów głównie przy większych szlakach komunikacyjnych. Wraz ze wzrostem ruchu komunikacyjnego związane jest również pogorszenie warunków klimatu akustycznego poprzez intensyfikację natężenia hałasu.

## **5.2 WPŁYW USTALEŃ NA OBSZARY CHRONIONE**

Teren opracowania znajduje się poza obszarami objętymi prawnymi formami ochrony przyrody. Najbliżej położonymi obszarami chronionymi są: Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, znajdujący się w odległości ok. 5 km na zachód oraz Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Dolina Rzeki Łydyni w odległości ok. 3 km na północ. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary chronione związanego z realizacją ustaleń *Studium*.

## **6 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZANIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

W obowiązującym *Studium* zawarte są ustalenia mające ograniczać potencjalny negatywny wpływ na środowisko spowodowany wprowadzaniem nowych inwestycji, ustalenia te odnoszą się do obszaru całej gminy. Między innymi wskazano:

- tereny proponowane do objęcia ograniczeniem zabudowy i zakazem zabudowy:



- Z tytułu przepisów szczególnych wyłączone z zabudowy są duże kompleksy gruntów rolnych o najwyższej przydatności rolniczej klasy II - III, trwałe użytki zielone położone wzdłuż dolin rzecznych, tworzące korytarze ekologiczne, lasy i grunty leśne, tereny zalewowe, tereny o niekorzystnych warunkach klimatycznych
- Z tytułu przepisów o ochronie środowiska, obowiązuje zakaz zabudowy budynkami w stosownej odległości od linii energetycznych wysokiego napięcia:
  - 110kV – 30 m dla budynków przeznaczonych na okresowy pobyt ludzi.
  - Dla linii energetycznych średniego napięcia 15kV – 13 m dla budynków przeznaczonych na okresowy pobyt ludzi.
- Dla sieci gazowych podwyższonego i wysokiego ciśnienia wybudowanych w dniu 12 grudnia 2001 lub po tym terminie należy zachować strefę kontrolowaną o szerokości zależnej od średnicy nominalnej oznaczonej symbolem „DN”:
  - do DN 150 włącznie — 4 m,
  - powyżej DN 150 do DN 300 włącznie — 6 m,
  - powyżej DN 300 do DN 500 włącznie — 8 m,
  - powyżej DN 500 — 12 m,
  - dla gazociągów niskiego i średniego ciśnienia – 1m,

w/w strefie kontrolowanej nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Dopuszcza się za zgodą operatora sieci gazowej, urządzenia parkingów nad gazociągiem.

Dla sieci gazowych wybudowanych przed dniem 12 grudnia 2001r warunki technicznej jak i strefy kontrolowane określa Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14 listopada 1995 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. (Dz. U. Nr 139 z dnia 7 grudnia 1995 r., poz. 686).

- Z tytułu przepisów kolejowych, obowiązuje zakaz zabudowy budynkami w odległości 10 m od granic obszarów kolejowych jednak nie mniejsza niż 20 m od skrajnego toru, dodatkowo powinny być zachowane normy hałasu określone w odpowiednich przepisach,
- Z tytułu przepisów drogowych, obowiązuje zakaz zabudowy budynkami mieszkalnymi w odległości określonej w tych przepisach,
- Z tytułu przepisów określających wymagania, jakim powinny odpowiadać cmentarze: wokół terenów cmentarzy powinien być wyznaczony obszar ochronny o szerokości min 150m z ograniczeniem lokalizacji budynków mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia

i potrzeb gospodarczych. Odległość może być zmniejszona do 50m, jeżeli budynki, o których mowa wyżej przyłączone są do sieci wodociągowej.

- Z tytułu przepisów ustawy Prawo Wodne: pasy ochronne o szerokości 1,5m wzdłuż cieków wodnych, w celu konieczności umożliwienia wypełnienia ustawowych obowiązków przez właścicieli wód,
- Na terenach rolniczych obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi w obszarze o przekroczonych normach hałasu emitowanego przez istniejące i planowane turbiny elektrowni wiatrowych. (Normy hałasu określa właściwe rozporządzenie ministra środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.)
- Tereny udokumentowanych złóż kopalin objęte są zakazem zabudowy.

W/w przepisy są wiążące w sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy.

- lokalne wartości środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia

Wartości przyrodniczo-krajobrazowe obszaru, traktowane łącznie jako spójny system przyrodniczy, determinują potencjalne możliwości rozwoju gminy i są uwzględnione przy określaniu wszystkich kierunków jej zagospodarowania. Kształtowanie zrównoważonego rozwoju gminy wymaga ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazowego .

Stosownie do przepisu art. 71, ust. 3 oraz art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz.1232) przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych, a także uwzględniać inne potrzeby w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Celem polityki przestrzennej gminy jest kształtowanie warunków zrównoważonego rozwoju, w tym ochrony zasobów środowiska i krajobrazu kulturowego. Cel ten jest możliwy do osiągnięcia przez:

- racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem terenów i obiektów objętych ochroną prawną,
- zaniechanie podejmowania decyzji, które mogą przyczynić się do niszczenia cennych układów przyrodniczych i krajobrazowych,
- rewitalizacja układów krajobrazowych na terenach, które uległy degradacji bądź dewastacji,
- stosowanie technologii bezpiecznych dla środowiska,

→ aktywne włączenie społeczności lokalnej do podejmowania prawidłowych działań w gospodarowaniu walorami środowiska i krajobrazu kulturowego, dążenie do poprawy jego stanu oraz zachowania dla następnych pokoleń – edukacja ekologiczna.

- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Zapobieganie powstawaniu zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska powinno stać się podstawowym, uzasadnionym ekonomicznie i społecznie kierunkiem działań samorządu gminy, w związku z czym powstaje potrzeba zintegrowanych działań w zakresie:

- rozwiązania gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami,
- ochrony wód przed dopływem zanieczyszczeń pochodzących z terenów rolnych, między innymi przez realizację ochronnych stref roślinnych wzdłuż wód powierzchniowych, prawidłowe składowanie i stosowanie nawozów organicznych,
- przywracania właściwego stanu środowiska, głównie przez rekultywację i rewitalizację terenów zdegradowanych.
- edukacji ekologicznej społeczeństwa w celu podejmowania działań dla poprawy stanu środowiska oraz jego zachowania dla przyszłych pokoleń.

**Dodatkowo zaleca się zastosowanie następujących zasad kształtowania środowiska przyrodniczego terenu opracowania:**

- Zadaniem nadrzędnym z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie opracowania jest zachowanie lub podniesienie jego walorów krajobrazowo-przyrodniczych.
- Należy utrzymać i chronić występujące na terenie opracowania zadrzewienia, zakrzewienia.
- Dla istniejącej i projektowanej zabudowy należy zachować wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.
- Należy dążyć do wprowadzania na terenie objętym opracowaniem gatunków rodzimych.
- Wszelkie prace melioracyjne oraz prace ziemne związane z przekształceniem układu hydrograficznego, przekształcanie rzeźby terenu mogące naruszyć spływ wody i stosunki wodne należy przeprowadzać w sposób najmniej inwazyjny dla środowiska przyrodniczego.
- W celu ochrony powietrza należy preferować ogrzewanie pomieszczeń gazem ziemnym, olejem niskosiarkowym lub innymi paliwami ekologicznie czystymi.
- Wody podziemne należy chronić poprzez zakaz lokalizacji obiektów, których oddziaływanie lub emitowane zanieczyszczenia mogą negatywnie wpłynąć na stan tych wód.

- Projektowanej zabudowie należy zapewnić podłączenie do sieci infrastruktury technicznej (kanalizacja, wodociąg).
- Zagospodarowanie przestrzenne powinno się opierać na zasadach zrównoważonego rozwoju.

Średnio korzystnymi warunkami do zabudowy charakteryzują się obszary łąk znajdujące się w centralnej i północnej części terenu. W miarę możliwości należałoby pozostawić je jako tereny zieleni naturalnej bądź urządzonej.

Do terenów o niekorzystnych warunkach do zabudowy zaliczono rowy melioracyjne oraz tereny zadrzewień śródpolnych, które pełnią istotną rolę w krajobrazie i środowisku przyrodniczym obszaru opracowania. Projektowaną zabudowę należałoby w miarę wkomponować w istniejące zadrzewienia. Uwagę należy ponadto zwrócić na parametry i funkcję projektowanej zabudowy, tak by nie zaburzyć wartości krajobrazowych istniejącego założenia parkowego w Sokołówku wpisanego do rejestru zabytków. Należy unikać lokalizowania na tym terenie funkcji przemysłowej oraz składowej. Preferowanym typem zabudowy dla tego obszaru jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem lokalizacji usług oraz zabudowa zagrodowa. Ograniczeniu powinna podlegać ponadto wysokość zabudowy. Dominantą krajobrazową okolicy powinna pozostać sylweta zabytkowego parku, który powinien zostać poddany zabiegom rewaloryzacyjnym. Projektowanej zabudowy nie należy również wprowadzać pod istniejącymi liniami elektroenergetycznymi.

## **7 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu dokumentu jest przede wszystkim ochrona zasobów środowiska. Istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu były cele ochrony środowiska związane z m.in.:

- utrzymaniem norm odnośnie jakości wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczegółowych,

- utrzymaniem norm w zakresie promieniowanie elektromagnetycznego określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymaniem norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymaniem norm odnośnie jakości powietrza określonych w przepisach odrębnych,
- prawidłowej gospodarki odpadami, określonej w przepisach szczegółowych.

## **8 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ DOKUMENTU**

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań (rozumianych, jako zasadnicza zmiana czy przekroczenie określonych prawem parametrów i standardów jakości środowiska, naruszenia trwałości zasobów i ciągłości funkcji ekologicznych na dużą skalę, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru) wynikających z realizacji zapisów zmiany *Studium*.

## **9 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU UCHWALENIA ZMIANY STUDIUM**

W sytuacji gdy ustalenia nie zostaną zrealizowane należy spodziewać się pewnych zmian w funkcjonowaniu środowiska. Może nastąpić dysproporcja i chaos w przeznaczeniu terenów pod poszczególne funkcje w przypadku ubiegania się właścicieli terenu o jego zagospodarowanie na mocy decyzji o warunkach zabudowy (dla obszaru tego zostanie sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zgodny z projektowaną zmianą *Studium*).

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń to:

- obniżenie walorów krajobrazowych poprzez chaotyczną lokalizację obiektów realizowaną bez zasad zachowania ładu przestrzennego,
- brak lub niewłaściwe, niezgodne z zasadami ochrony środowiska i planowania przestrzennego, zagospodarowanie terenów,
- wzrost zanieczyszczenia wód i gleby z terenów nowo zainwestowanych z powodu braku ustaleń odnośnie gospodarki ściekowej.

Brak realizacji ustaleń projektu dokumentu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

W projekcie dokumentu polityka ekologiczna obszaru wynika z polityki ekologicznej gminy, powiatu, województwa i państwa i zakłada taki rozwój społeczno-gospodarczy, który zapewnia pełną ochronę zasobów i walorów środowiska, przy zachowaniu równowagi przyrodniczej oraz trwałości procesów przyrodniczych.

W przypadku pozostawienia terenu w aktualnym użytkowaniu należy spodziewać się zmian związanych z sukcesją ekologiczną.

## **10 PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie z *art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.* wpływ ustaleń projektu dokumentu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa planowany sposób zagospodarowania, stanowi podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ocena realizacji przyjętych ustaleń będzie następowała na podstawie oceny zbieżności zapisów studium z wprowadzeniem ustaleń w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu miejscowego powinien być wykonany wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, uwzględniając zapisy studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego. W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń miejscowego planu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji miejscowego planu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- ✓ w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- ✓ w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie obejmujące:

- o kontrole stanu wód powierzchniowych ( 1 raz w roku);
- o oraz podziemnych (2 razy w roku);
- o pomiary poziomów hałasu w obrębie traktów komunikacyjnych w sąsiedztwie skupisk zabudowy (w okresach intensywnego użytkowania dróg);
- o pomiary emisji niskiej (w okresie sezonu grzewczego i najintensywniejszego użytkowania traktów komunikacyjnych) w sąsiedztwie skupisk zabudowy mieszkaniowej j i monitoring stanu powietrza pod kątem jego zapylenia głównie w okresie intensywnej eksploatacji terenów przemysłowych i komunikacyjnych;
- o kontrole wywozu odpadów;

## **11 ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE NA ŚRODOWISKO**

Mianem oddziaływania transgranicznego określa się jakiegokolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie innego państwa i nie mające wyłącznie charakteru globalnego. Specjalnej analizie podlegają inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, w których ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogą powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Realizacja ustaleń *Studium* nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

## **12 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Na etapie sporządzania projektu dokumentu rozważane były różne warianty rozwiązań wewnętrznych. W *Prognozie* przeanalizowano wariant ostateczny. Wybór ostatecznego rozwiązania nastąpił po konsultacjach zespołu urbanistycznego, środowiskowego Gminnej Komisji Architektoniczno-Urbanistycznej oraz pracowników Urzędu Gminy Ciechanów. Rozważane koncepcje rozwiązań urbanistycznych nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem oddziaływania na środowisko.

*Prognoza* jest opracowaniem opartym głównie na bazie posiadanych materiałów zgromadzonych do sporządzania zmiany *Stuidum*. Przy sporządzaniu tego dokumentu wykorzystano również inne dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru gminy Ciechanów opracowane przez inne instytucje, a dotyczące środowiska i zmian w nim zachodzących. Dostępne opracowania pozwoliły na sprawdzenie w jaki sposób proponowane w zmianie *Studium* rozwiązania przestrzenne dostosowane są do uwarunkowań środowiskowych terenu opracowania.

## **13 PODSUMOWANIE – STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Podstawą prawną opracowania *Prognozy oddziaływania na środowisko* jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.).

Na wstępie opracowania podane zostały podstawy prawne i wykorzystane dokumenty, cel, zakres tematyczny i metodyka *Prognozy*. Skrótkowo przedstawiono charakterystykę obszaru opracowania, skupiając się na jego położeniu oraz przedstawieniu podstawowych informacji dotyczących infrastruktury technicznej. Opisano stan, funkcjonowanie oraz istniejące problemy środowiska gminy z wyodrębnieniem terenów znajdujących się w granicach opracowania. Jako podstawowe składniki przyjęto rzeźbę terenu, geomorfologię; warunki klimatyczne; gleby; wody powierzchniowe i podziemne; złoża kopalin; faunę i florę oraz dziedzictwo kulturowe. Opisano formy ochrony przyrody występujące na terenie opracowania oraz w jego najbliższej okolicy.

Następnie dokonano opisu diagnozy stanu i funkcjonowania środowiska. W rozdziale tym oceniono stan środowiska oraz występujące zagrożenia, a także opisano odporność środowiska na degradację. Kolejnym etapem *Prognozy* było opisanie zawartości nakreślonej



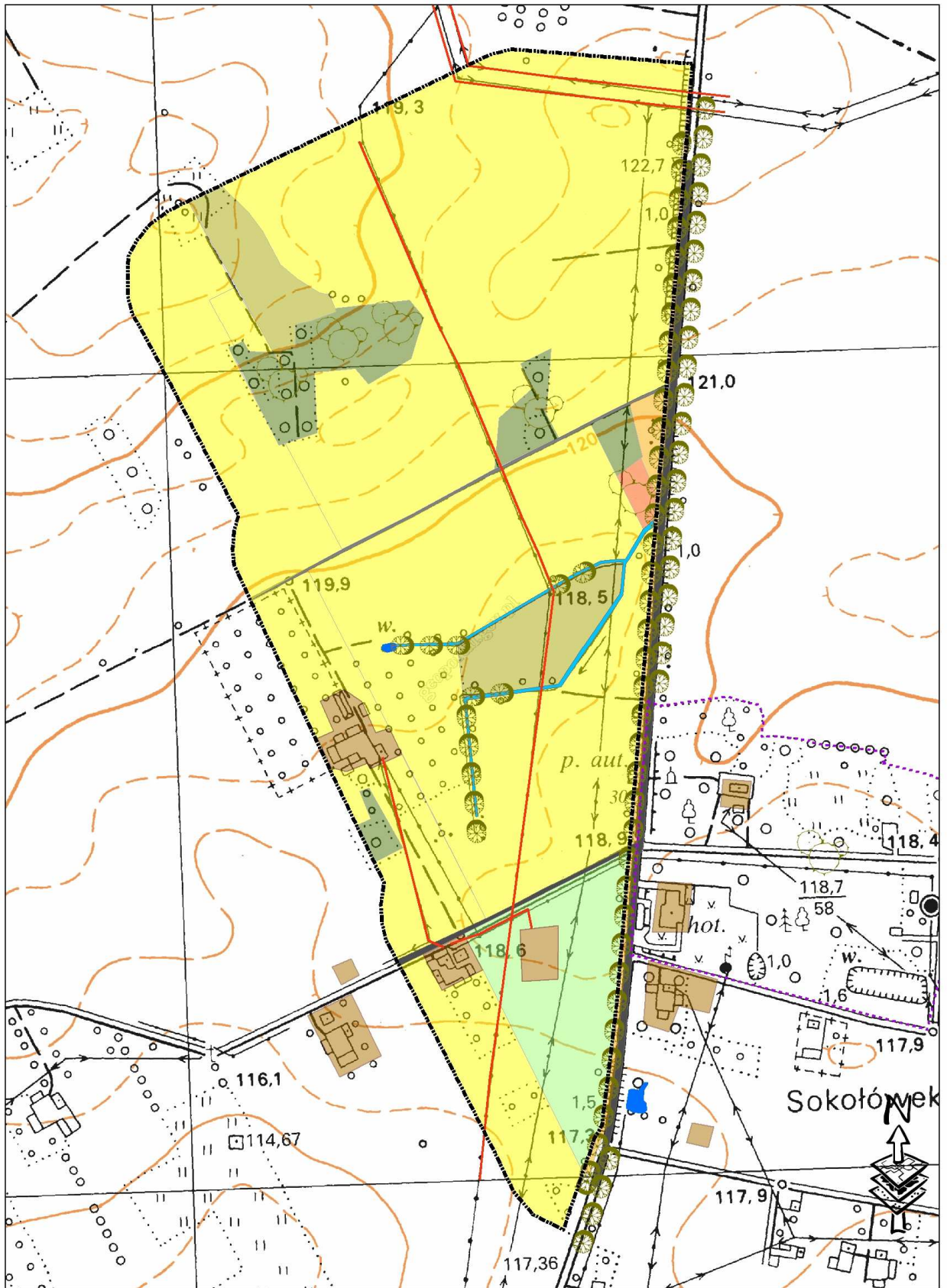
w projekcie zmiany *Studium*. Opisano powiązania *Miejscowego Planu* z innymi dokumentami planistycznymi.

Znaczną część *Prognozy* zajmuje ocena skutków środowiskowych realizacji *ustaleń Studium*. W *Prognozie* przeanalizowano skutki środowiskowe wynikające z projektowanego przeznaczenia terenów, wpływ *ustaleń* dokumentu na obszary chronione oraz dokonano oceny skutków realizacji *ustaleń zapisów zmiany Studium* na poszczególne składowe środowiska. Potencjalnymi konfliktami stwierdzonymi podczas analizy dokumentu mogą okazać się:

- Wprowadzenie zabudowy na gruntach wysokich klas bonitacyjnych,
- Wprowadzenie zabudowy w obrebie terenów zadrzewionych,
- Rozbudowa istniejącego układu ruralistycznego i związana z nią rozbudowa systemów infrastruktury technicznej,
- Pomniejszenie terenów biologicznie czynnych,
- Pole elektroenergetyczne związane z istniejącą linią elektroenergetyczną.

Kolejne rozdziały dotyczyły rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko; celi ochrony środowiska oraz sposobów w jakich te cele i problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Opisano potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku uchwalenia zmiany *Studium*, a także przewidywane metody analizy skutków realizacji *ustaleń* dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. Kolejny etap polegał na opisaniu oddziaływań transgranicznych na środowisko oraz na przedstawieniu rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.


Przedstawione w projekcie zmiany *Studium* ustalenia nie naruszają przepisów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.



**Rysunek 8 Inwentaryzacja terenu opracowania.**


Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy topograficznej.


## Legenda


 Granica terenu objętego analizą

### Obszary czynne biologicznie


 uprawy polowe (głównie zboża)

 uprawy polowe (głównie warzywa)


 sad


 zadrzewienia (głównie: klon, lipa, brzoza, sosna)

 łąka


 roślinność ruderalna

### Wody powierzchniowe


 Rowy melioracyjne

 Bezodpływowe zbiorniki wodne


### Grupy drzew i krzewów

 Zadrzewienia śródpolne


### Szpalery drzew

 dominujący gatunek: lipa, gatunki towarzyszące: klon, brzoza, jesion, topola, sosna, glóg, śliwa wiśniowa

### Antropizacja środowiska

 Tereny zabudowane


### Drogi

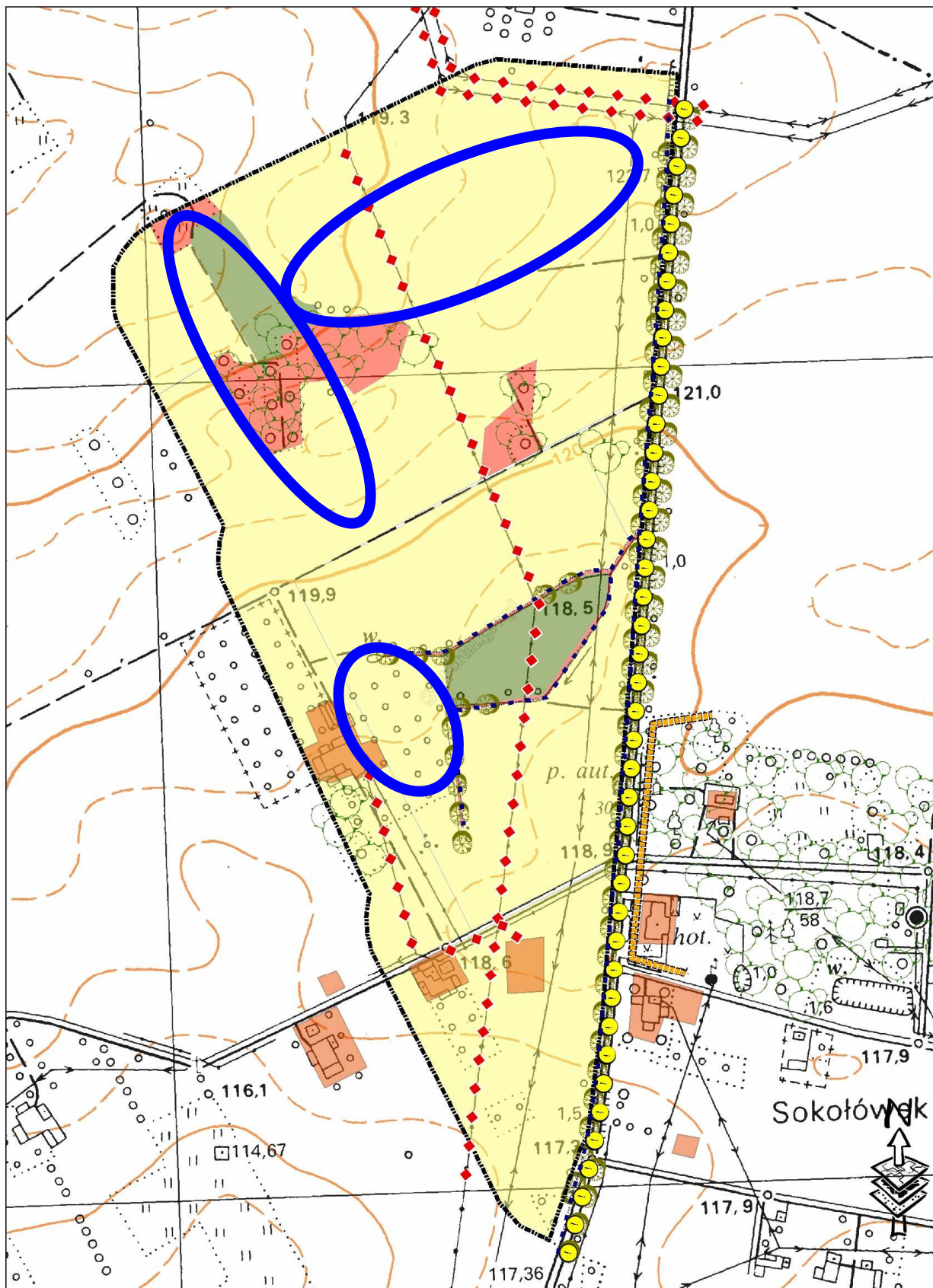
 asfaltowa

 gruntowa

 Linie elektroenergetyczne

### Zabytkowy park w Sokolówku


 Obiekty wpisane do rejestru zabytków (park w Sokolówku)




**Rysunek 9** Waloryzacja fizjograficzna terenu opracowania – obszar objęty zmianą SUIKZP.


Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy topograficznej.


## Legenda

 Granica zmiany SUIKZP

### Waloryzacja fizjograficzna


 Tereny korzystne pod zabudowę


 Tereny średnikorzystne pod zabudowę


 Tereny niekorzystne pod zabudowę





Zadrzewienia śródpolne


 dominujący gatunek: lipa, gatunki towarzyszące: klon, brzoza, jesion, topola, sosna, głóg, śliwa wiśniowa

 Tereny zabudowane

 Spływ zanieczyszczeń powierzchniowych

  Hałas komunikacyjny, możliwość awarii

  Źródła negatywnego oddziaływania na środowisko w postaci promieniowania elektromagnetycznego

 Ochrona wartości krajobrazowych założenia parkowego (ekspozycja)

## 14 SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Lokalizacja gminy Ciechanów na tle województwa mazowieckiego i powiatu ciechanowskiego.....	6
Rysunek 2 Lokalizacja obszaru opracowania na tle gminy.....	6
Rysunek 3 Ukształtowanie terenu opracowania.....	8
Rysunek 4 Obszary gleb chronionych I-III klasy bonitacyjnej. ....	9
Rysunek 5 Powierzchniowe formy ochrony przyrody znajdujące się w sąsiedztwie terenu objętego analizą.....	15
Rysunek 6 Wrys z obowiązującego SUIKZP Gminy Ciechanów.....	20
Rysunek 7 Projekt zmiany obowiązującego Studium (miejsce zmiany oznaczono niebieskimi okręgami). .....	20
Rysunek 8 Inwentaryzacja terenu opracowania.....	34
Rysunek 9 Waloryzacja fizjograficzna terenu opracowania – obszar objęty zmianą SUIKZP.....	36