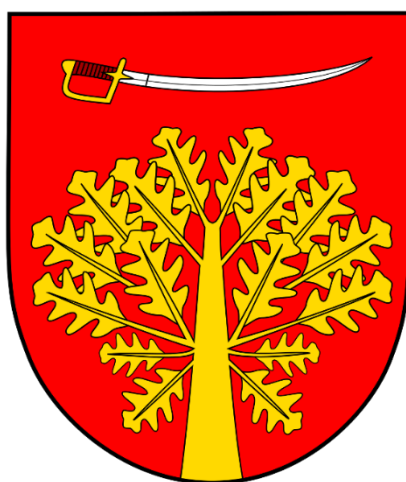


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
DO MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
DLA DZIAŁEK O NR EWID. 324/1, 732  
W MIEJSCOWOŚCI SOKÓŁ, GMINA SOBOLEW  
- CZĘŚĆ A**



Warszawa 28 listopada 2023 r.



---

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ewid. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew – część A
Zleceniodawca:	Wójt Gminy Sobolew
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	dr inż. Aleksandra Radawiec <i>Aleksandra Radawiec</i>
Zespół autorski:	mgr inż. Izabela Bielowska mgr Agata Grzelak



## Spis treści

<b>1</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>7</b>
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
<b>2</b>	<b>ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM PLANU MIEJSCOWEGO .....</b>	<b>11</b>
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	11
4.2	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA .....	13
4.3	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	16
4.4	ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI .....	16
4.5	OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM BIORÓŻNORODNOŚCI .....	16
4.6	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO .....	16
<b>5</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>17</b>
6.1	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ .....	18
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI .....	18
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ .....	20
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	21
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE .....	21
6.6	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	21
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT .....	22
6.8	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ .....	22
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	22
6.10	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	23
<b>7</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....</b>	<b>23</b>

<b>9</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>23</b>
<b>12</b>	<b>OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY .....</b>	<b>25</b>
<b>13</b>	<b>AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU .....</b>	<b>26</b>
<b>14</b>	<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....</b>	<b>26</b>

## 1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ewid. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew – część A, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały Nr LI/375/2022 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 30 grudnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ewid. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew oraz jej zmiany na podstawie uchwały Nr LVII/421/2023 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 24 listopada 2023 r. zmieniającej uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ewid. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew.

### 1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

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

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

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

### 1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

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

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 2 maja 2023 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.13.2023.JD) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Garwolinie w piśmie z dnia 19.01.2023 r. (znak pisma: ZNS.9027.1.1.2023).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań przyrodniczych oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów są rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami przyrodniczymi, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu

warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

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

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

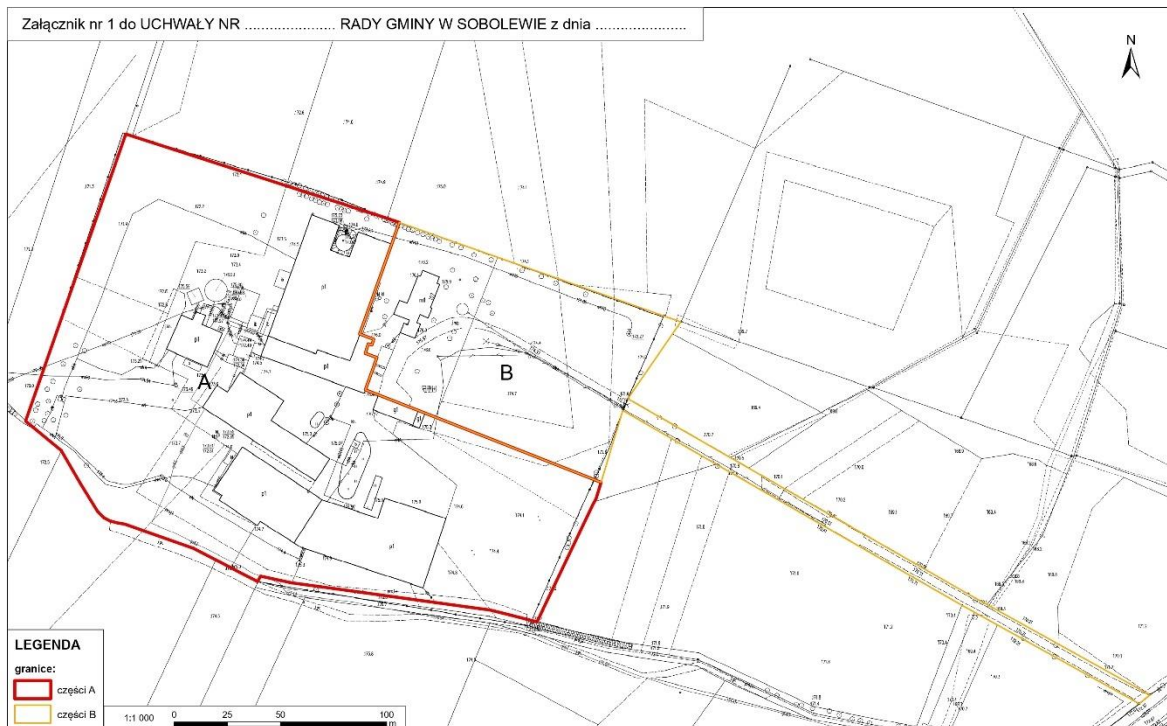
## **2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ew. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew powstał w następstwie podjęcia Uchwały Nr LI/375/2022 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 30 grudnia 2022 r. oraz Uchwały Nr LVII/421/2023 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 24 listopada 2023 r. Analizowany obszar o powierzchni ok. 3,4 ha położony jest w obrębie Sokół, poza zwartą zabudową, przy północno-wschodniej granicy miejscowości Sobolew.



### Rysunek 1 Obszar objęty projektem planu

(źródło: uchwały Nr LI/375/2022 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 30 grudnia 2022 r. ze zmianą)

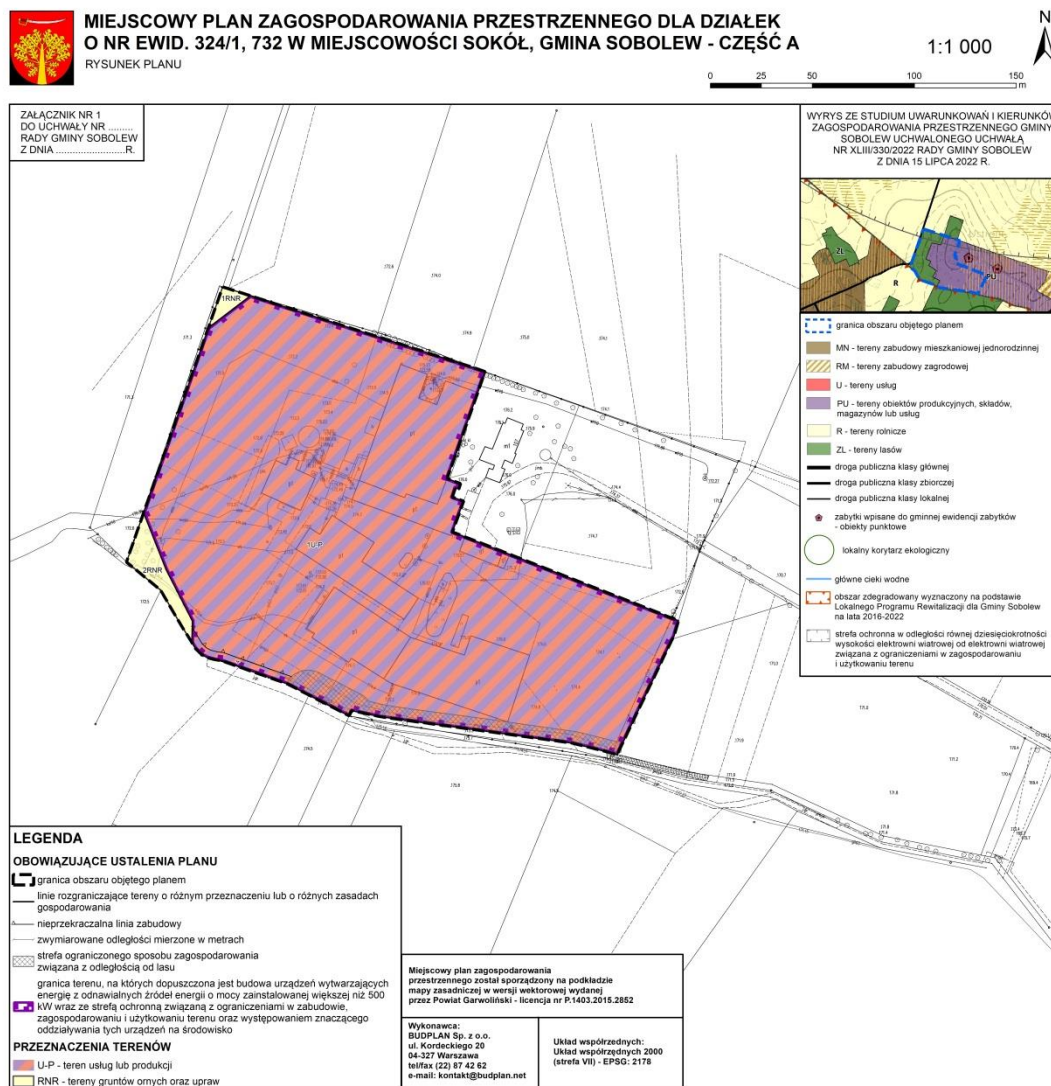


Do sporządzenia planu miejscowego przystąpiono, aby ustalić przeznaczenie terenu oraz określić sposób zagospodarowania i zabudowy zgodnie z obowiązującą ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Plan miejscowy przyczyni się do uporządkowania i odpowiedniego ukierunkowania zagospodarowania tych terenów. Zasady zagospodarowania określone w planie miejscowym pomogą kształtować ład przestrzenny w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju.

Projekt planu miejscowego ustala:

- U-P – teren usług lub produkcji,
- RNR – tereny gruntów ornych oraz upraw.

Rysunek 2 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Wziąwszy pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu, na skutek sporządzenia projektu planu nie nastąpią zasadnicze zmiany przeznaczenia terenu, ułatwią jedynie proces inwestycyjny, np. rozbudowę istniejącego przedsiębiorstwa. W tym kontekście nie przewiduje się istotnego oddziaływania na środowisko na skutek realizacji ustaleń planu. W odniesieniu do stanu istniejącego (brak zabudowy na części terenu) może nastąpić realizacja nowej zabudowy, która wiąże się z zajęciem terenu i nieuciążliwymi emisjami.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sobolew, przyjętego Uchwałą Nr XLIII/330/2022 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 15 lipca 2022 r., obszar analizowany jest wskazany pod tereny oznaczone symbolami:

- PU – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów lub usług;
- ZL – tereny lasów.

### 3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

### 4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego

#### 4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Sobolew jest gminą typowo wiejską o powierzchni ok. 95 km<sup>2</sup>, składającą się z 16 obrębów ewidencyjnych. Zamieszkuje ją 7 836 mieszkańców (BDL, 2022). Gmina położona jest ok. 80 km od Warszawy. Odległość do miasta Garwolin, pełniącego funkcje stolicy powiatu wynosi 23 km. Dzięki lokalizacji blisko większych aglomeracji posiada dostęp do dogodnych szlaków komunikacyjnych (droga S17, droga wojewódzka nr 807), co wpływa na możliwości rozwoju gminy.

W gminie Sobolew przeważają użytki rolne, które stanowią ok. 65% ogólnej powierzchni. Dominujący udział ma zabudowa zagrodowa, budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne oraz zabudowa związana z prowadzoną działalnością gospodarczą. Poza zwartą zabudowę wsi występuje zabudowa rozproszona w formie kolonijnej. Lesistość wynosi ok. 30%. Występuje w niej znaczne zróżnicowanie klas bonitacyjnych gleb oraz duże rozdrobnienie areatów gospodarstw rolnych.

Analizowany obszar o powierzchni ok. 3,4 ha położony jest w obrębie Sokół, poza zwartą zabudową, przy północno-wschodniej granicy miejscowości Sobolew. Obszar obejmuje działkę o nr ew. 324/1. Teren położony jest przy drodze wojewódzkiej DW807 prowadzącej z Maciejowic przez Sobolew do drogi S17 i dalej do Łukowa.

W analizowanym terenie zlokalizowany jest jeden z większych podmiotów gospodarczych gminy – garbarnia Sogar. Garbarnia zlokalizowana jest w sąsiedztwie dawnego folwarku „Ustronie”, którego pozostałością drewniany dwór i pozostałości parku z aleją dojazdową zostały wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

Charakterystyka poszczególnych uwarunkowań przedstawia się następująco:

- Teren obejmuje niewielki pagór (akumulacja szczelinowa) położony na rozległej, płaskiej wysoczyźnie morenowej. Nachylenie pagóra jest łagodne, drewniany dwór położony jest na jego szczycie.
- Pod kątem litologicznym analizowany teren zbudowany jest z piasków i żwirów (teren dworu i garbarni), natomiast droga wiedzie przez tereny zbudowane z glin wysoczyzny morenowej a w miejscu, gdzie droga dojazdowa dochodzi do drogi wojewódzkiej – z piasków humusowych i namulów piaszczystych.
- Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi ponad 5 m. Wody występują w czwartorzędowych piaskach (głównie piaski gliniaste i drobnoziarniste) występujących jako przewarstwienia w glinach. Zwierciadło jest nieciągłe o zmiennym charakterze. Miejscami wody gruntowe występują płytko – w rejonie drogi wojewódzkiej. Tereny te zostały zmeliorowane rowami.
- W aspekcie podziału na jednolite części wód podziemnych obszar opracowania położony jest w JCWPd nr 66.
- Poza rowami melioracyjnymi w sąsiedztwie nie występują tu wody powierzchniowe. W aspekcie podziału na jednolite części wód powierzchniowych obszar opracowania położony jest w JCWP

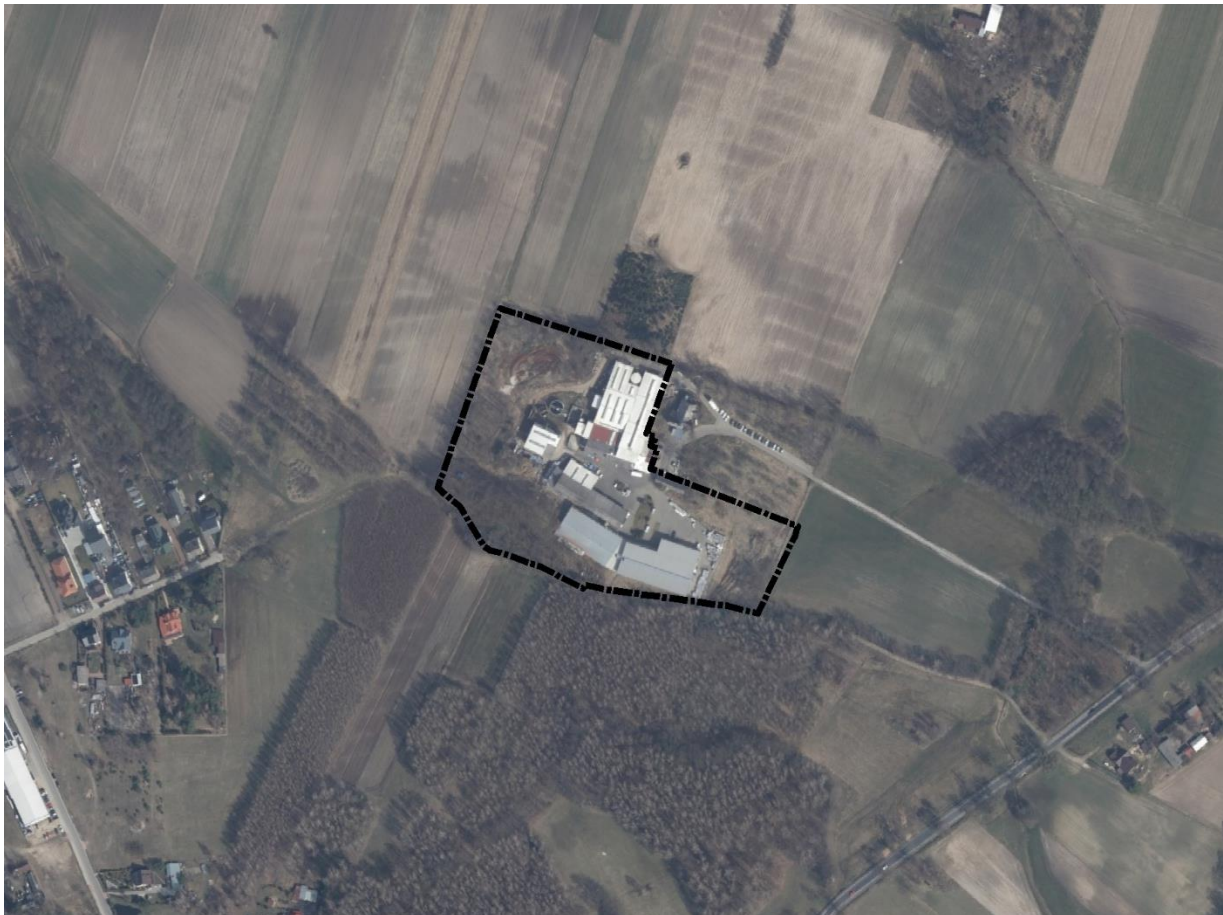
Promnik.

- Obszar znajduje się w granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 215 Subniecka Warszawska – jest to nieudokumentowany zbiornik, nie rozpoznano szczegółowo potrzeb ochrony jego zasobów.
- Nie występują tu zagrożenie powodziowe ani osuwaniem się mas ziemnych.
- Nie występują tu złoża surowców mineralnych ani torfu.
- Gleby nie są użytkowane rolniczo, natomiast zgodnie z rejestrem części gruntów to użytki: RIVa, RIVb, RV.
- Obszar opracowania ma równomierne nasłonecznienie i dobre warunki przewietrzania.
- Część obszaru stanowią zadrzewienia, gdzie występują takie gatunki jak dąb, grab, brzoza, sosna, świerk, lipa.
- Nie występują tu prawne formy ochrony przyrody. W granicach gminy Sobolew brak jest form ochrony przyrody o wysokim reżimie ochronności, jedynie w południowej części gminy znajduje się Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu.
- Obszar nie pełni istotnych funkcji przyrodniczych, obejmuje duży zakład produkcyjny. W zadrzewionej części obszaru mogą występować nieptochliwe gatunki ptaków, drobne ssaki i bezkręgowce.
- Krajobraz obszaru można określić jako wiejski z zachowanym w pewnym stopniu tradycyjnym układem osadniczym folwarków i kolonii. Sam folwark Ustronie, zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie, stracił tradycyjny charakter ze względu na budowę garbarni, natomiast w otoczeniu nadal widoczny jest jako zespół zabudowy otoczony zadrzewieniami z prowadzącą do niego aleją drzew.
- Garbarnia jest zakładem o potencjalnie szkodliwym oddziaływaniu na środowisko, głównie z uwagi na produkowane ścieki. Przy zakładzie „Sogar” funkcjonuje oczyszczalnia ścieków.
- W obszarze opracowania nie stwierdzono występowania zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Zgodnie z informacją dotyczącą zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa mazowieckiego (stan na dzień 14.02.2023 r.),

**Rysunek 3 Obszar opracowania**  
(źródło: ortofotomapa)



#### 4.2 Jakość środowiska

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenie powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, takie jak eutrofizacja, powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

##### *Powietrze atmosferyczne*

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2022*, wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Obszar opracowania położony jest w strefie mazowieckiej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu ocenie podlegają następujące substancje:

- benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10 i PM2,5, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren dla kryteriów określonych ze względu na ochronę

zdrowia;

- dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów określonych ze względu na ochronę roślin.

**Tabela 1. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia**

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2022. GIOŚ Warszawa, 2023

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO <sub>2</sub> <sup>2</sup>	SO <sub>2</sub>	CO	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A1/A	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny i poziomy docelowy;
- klasa C1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki imisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Sobolew w 2022 r. stwierdzono przekroczenia:

- dopuszczalnego rocznego poziomu stężenia pyłu PM<sub>2,5</sub> wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnego rocznego poziomu stężenia benzo(a)pirenu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu w powietrzu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń. W przypadku zwiększonych stężeń ozonu, oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursorzy (głównie tlenki azotu, pochodzące m.in. z transportu i rolnictwa).

#### Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Badania prowadzone przez WIOŚ Warszawa mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjalnie ekologicznym) i stanie chemicznym rzek w województwie, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Oceny wód dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2019, poz. 2149).

<sup>2</sup> dla roślin NO<sub>x</sub>,

<sup>3</sup> nie przeprowadzono klasyfikacji.

W odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), obszar opracowania położony jest w zlewni Promnika (RW20001125349). W *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2023)* jej stan określa się jako zły, ponadto za zagrożone uznaje się osiągnięcie celów środowiskowych (dobry stan chemiczny i dobry potencjał ekologiczny).

**Tabela 2. Opis zlewni JCWP**

źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji PGW na obszarze dorzecza Wisły (2023)

JCWP	Promnik (kod RW20001125349)
Stan/potencjał ekologiczny	słaby
Stan chemiczny	poniżej dobrego
Stan ogólny	zły
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Cel	potencjał ekologiczny - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; stan chemiczny - dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni	tereny zurbanizowane 4%, tereny użytkowane rolniczo 65%, tereny leśne 30%
Odstępstwo	tak
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2027
Uzasadnienie odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany, BZT5; bromowane difenyletery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (procesy biochemiczne procesy ekologiczne procesy fizykochemiczne procesy hydromorfologiczne) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
Obszary chronione	poza obszarem opracowania

#### *Jakość wód podziemnych*

Jednostką wyznaczoną do przeprowadzania oceny ilościowego i jakościowego stanu wód podziemnych jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd). Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Wydzielana jest jako zbiorowisko wód podziemnych, występujących w warstwie lub warstwach wodonośnych, stanowiących lub mogących stanowić źródło wody do spożycia znaczące w zaopatrzeniu ludności lub istotne dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd PLGW200066. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* wody JCWPd nr 66 ma dobry stan chemiczny i ilościowy oraz nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

**Tabela 3. Charakterystyka JCWPd**

źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji PGW na obszarze dorzecza Wisły (2023)

Kod JCWPd	stan chemiczny	stan ilościowy	Stan JCWPd	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200066	dobry	dobry	dobry	niezagrożony

#### **4.3 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu**

##### *Gospodarka wodno-ściekowa*

Obszar opracowania wyposażony jest zarówno w sieć wodociągową jak i kanalizacyjną, co zapewni pełne bezpieczeństwo sanitarne, zarówno w zakresie zaopatrzenia w wodę, jak i w kontekście ochrony wód podziemnych przed przedostawaniem się zanieczyszczeń.

##### *Ciepłownictwo*

Obok zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji, najistotniejszym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja niska, czyli emisja zanieczyszczeń powstających ze spalania w lokalnych kotłowniach węglowych i indywidualnych paleniskach domowych, które najczęściej opalane są tanim węglem, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Taki rodzaj ogrzewania dominuje w gminie. Skutki opalania budynków odczuwalne są zwłaszcza w sezonie grzewczym jesień–zima–wiosna.

Obszar opracowania posiada dostęp do sieci gazowej.

#### **4.4 Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji**

Obszar objęty opracowaniem jest terenem częściowo zabudowanym. W przypadku obszaru zabudowanego mamy do czynienia ze środowiskiem zantropogenizowanym, o znacząco przekształconych cechach pierwotnych, na których istotne zmiany naturalnych walorów i zasobów środowiska już się dokonały. Dalsze przeobrażenia zagospodarowania terenu w niewielkim stopniu wpłyną na poszczególne elementy środowiska i jego funkcjonowanie w całości.

#### **4.5 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym bioróżnorodności**

Obszar opracowania stanowi niewielki teren, położony w części miejscowości o częściowo wykształconej strukturze i zabudowanej głównie wzdłuż dróg. Przedmiotowy obszar jest częściowo zagospodarowany i nie przedstawia istotnych wartości przyrodniczych ani nie oddziałuje znacząco na otoczenie. Obszar jest zagospodarowany zgodnie z predyspozycjami naturalnymi.

#### **4.6 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu miejscowego**

Gmina Sobolew, ma obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dla analizowanego terenu nie obowiązuje aktualnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Niezależnie od omawianego dokumentu, zgodnie z obowiązującym studium, omawiany teren ulegałby stopniowemu, dalszemu przekształcaniu w zwarty obszar zabudowy produkcyjno-usługowej.

Ze względu na stosunkowo niedużą odległość od Radomia i Warszawy, na terenie gminy odczuwalny staje się napływ ludności. Wynikiem migracji jest postępująca presja zabudowy, co skutkuje urbanizacją terenów dotąd niezainwestowanych. W przypadku omawianego obszaru widoczna jest tendencja powolnego i zabudowywania terenów rolnych w obrębie wiejskim.

Nadrzędnym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego. Przy braku planu miejscowego możliwa jest zabudowa obszaru w sposób chaotyczny, zaburzający ład przestrzenny miejscowości i wpływający negatywnie na jej krajobraz. Rozwój zabudowy nieproporcjonalny do rozwoju infrastruktury może skutkować wykorzystywaniem rozwiązań tymczasowych w zakresie zaopatrzenia w ciepło, odprowadzania ścieków bytowych i gospodarki odpadami, które mogą zagrażać jakości środowiska.

W przypadku niepodjęcia działań zmierzających do zmiany dotychczasowych funkcji terenów, przewiduje się, że na terenach otwartych oraz nieużytkach postępować będzie naturalna sukcesja roślinna lub



będzie wkraczać dalsza zabudowa.

## **5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

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

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych poniżej celów:

- klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie do jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

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

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

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

## 6.1 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Wziąwszy pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu, na skutek sporządzenia projektu planu nie nastąpią zasadnicze zmiany przeznaczenia terenu, ułatwią jedynie proces inwestycyjny, np. rozbudowę istniejącego przedsiębiorstwa. W tym kontekście nie przewiduje się istotnego oddziaływania na środowisko na skutek realizacji ustaleń planu. W odniesieniu do stanu istniejącego (brak zabudowy na części terenu) może nastąpić realizacja nowej zabudowy, która wiąże się z zajęciem terenu i nieuciążliwymi emisjami.

W prognozie należy przedstawić skutki związane przede wszystkim z rozwojem terenów usług lub produkcji (U-P), ponieważ jest to główny element planowania przestrzennego na obszarze opracowania. Ww. tereny wprowadzone zostały częściowo na terenach użytkowanych ekstensywnie, terenach gruntów rolnych.

Wszelkie oddziaływania związane z realizacją dróg (poza wyasfaltowaniem) również wynikały będą z funkcjonowania istniejących i projektowanych terenów natomiast ich istnienie same w sobie nie stanowią zagrożenia dla środowiska i ludzi.

Pozostałe tereny (tereny gruntów ornych oraz upraw) stanowią funkcje zgodne z aktualnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi i funkcjonalnymi obszaru opracowania.

W planie ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Nie przewiduje się powstawania obiektów dysharmonijnych w stosunku do aktualnego zagospodarowania ani tym bardziej stanowiących zagrożenie dla środowiska czy zdrowia ludzi.

Nie przewiduje się możliwości powstania znaczących oddziaływań na środowisko. Planowane zagospodarowanie:

- nie będzie skutkowało powstawaniem ponadnormatywnych emisji;
- nie będzie skutkowało zagrożeniem zdrowia ludzi lub ich mienia.
- nie stoi w konflikcie z warunkami określonymi dla obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, które nie występują w granicach opracowania;
- nie skutkuje powstawaniem barier dla korytarzy ekologicznych;
- nie stoi w sprzeczności z celami ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

Opisane poniżej oddziaływania wynikają przede wszystkim z analizy prawidłowości rozwiązań planistycznych czy zgodności z przepisami prawa.

## 6.2 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Obszar objęty opracowaniem jest już częściowo zagospodarowany. Pomimo stworzenia warunków dla rozbudowy funkcji usług lub produkcji, nie przewiduje się możliwości powstania obiektu uciążliwego – z uwagi na obostrzenia zawarte w projekcie planu:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.
- cały obszar objęty planem znajduje się w granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 215 – Subniecka warszawska.
- lokalizacja budynków zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa budowlanego w strefie

ograniczonego sposobu zagospodarowania związanej z odległością od lasu, zgodnie z rysunkiem planu.

#### *Hałas*

Realizacja nowej zabudowy, a także drogi obsługującej tę zabudowę przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego okolicy, jednak nie będą to zmiany powodujące znaczne uciążliwości dla otoczenia. Nawiązywać będą swoją intensywnością do poziomu hałasu realizowanego aktualnie w obszarze opracowania. Potencjalna zabudowa będzie bowiem kontynuacją istniejących już terenów zagospodarowanych na tym obszarze.

Bezpośredni, ale krótkotrwały charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą realizacji obiektów budowlanych, będzie ona ograniczona do okresu prac budowlanych.

W projekcie planu nie przewidziano funkcji o znaczącej uciążliwości ani innych niż te obecnie występujące w terenie opracowania. Obszar ma dobry klimat akustyczny, występująca w sąsiedztwie droga prowadzi jedynie do istniejącej zabudowy i jest relatywnie mało uczęszczana, obszar otaczają tereny leśne i rolne, w bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zabudowy mieszkaniowej. Połączenie z drogą lokalną w przebiegającą na wschód od obszaru opracowania drogą wojewódzką nr 807 jest rozwiązaniem korzystnym i pożądanym.

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu planu nie przyczyni się do istotnego pogorszenia warunków akustycznych w tym terenie.

#### *Oddziaływanie na powietrze*

Stan czystości powietrza w gminie należy ocenić jako dobry, choć odnotowano przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego 2,5 i benzoapirenu, które należą do najgroźniejszych. Odnosi się to do całej strefy mazowieckiej. Związane są one z emisją antropogeniczną pochodzącą głównie z sektora bytowego, tzw. emisja niska i komunikacyjnego.

Aktualnie źródłem zanieczyszczeń do powietrza jest zabudowa zlokalizowana w terenie opracowania oraz przebiegająca na wschód od granic analizowanego terenu droga wojewódzka nr 807.

Planowana realizacja rozbudowy zabudowy, z dopuszczeniem ogrzewania budynków z indywidualnych źródeł ciepła, może powodować wzrost emisji pyłów i gazów do powietrza. Przy systematycznej modernizacji w zakresie ogrzewania należy się spodziewać minimalizowania negatywnych skutków. Należy podkreślić, że nowe budynki są zwykle wyposażone w nowoczesne, niskoemisyjne rozwiązania grzewcze. Będą to oddziaływania bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Ponadto projekt planu w zakresie ogrzewania ze źródeł indywidualnych zastrzega konieczność stosowania wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska. Dopuszcza także ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła zasilanych z sieci gazowej lub elektroenergetycznej, lub urządzeń kogeneracyjnych zasilanych paliwem gazowym lub urządzeń wykorzystujących energię odnawialną.

Realizacja dróg obsługujących ruch z i do planowanej zabudowy nie przyczyni się do istotnego zanieczyszczenia powietrza. Odbywający się ruch samochodowy będzie wynikał nie z samego faktu powstawania dróg, a z powstawania w okolicy zabudowy. Potencjalne zwiększenie ruchu samochodowego w obrębie wymienionych terenów, odbywającego się z i do nowopowstałych obiektów prowadzić będzie do emisji zanieczyszczeń i pyłów do powietrza, o natężeniu analogicznym w obrębie terenów sąsiednich. Nie będą to zmiany powodujące znaczne uciążliwości dla otoczenia.

W związku z istniejącymi emisjami do powietrza pochodzącymi z terenu opracowania oraz drogi wojewódzkiej, lokalizacja na analizowanym obszarze terenów usług lub produkcji jest zasadna. Realizacja ww. zabudowy w sąsiedztwie terenów o tej samej funkcji jest rozwiązaniem prawidłowym.

Analizowany teren oddalony jest od zabudowy mieszkaniowej, otoczony jest gruntami leśnymi i rolnymi, co może wpłynąć zmniejszenie zasięgu potencjalnych oddziaływań.

Pewne jest, że na terenach U-P nie powstaną przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakłady stwarzające zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii. Nawiązywać będą swoją intensywnością do obiektów funkcjonujących aktualnie w obszarze opracowania.

W odniesieniu do globalnej polityki ochrony powietrza i zagadnień gospodarki niskoemisyjnej, plan

dopuszcza lokalizację urządzeń wolnostojących wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej nie większej niż 500 kW (zakaz lokalizacji biogazowni). W zakresie energii elektrycznej dopuszcza się lokalizację wolnostojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii - urządzenia fotowoltaiczne (zakaz lokalizacji turbin wiatrowych, z zastrzeżeniem dopuszczenia turbin wiatrowych realizowanych jako mikroinstalacje). Dopuszcza się również wytwarzanie energii elektrycznej z instalacji kogeneracji rozproszonej lub ogniw paliwowych oraz ciepła i energii za pomocą urządzeń innych niż wolnostojące wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Projekt planu ustala ponadto granicę terenu, na których dopuszczona jest pod budowę urządzeń, na którym będą rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko, oznaczoną w części graficznej planu symbolem graficznym.

Produkcja energii ze źródła odnawialnego, jakim jest m.in. energia słoneczna, umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Rozwiązanie to przyczyni się w znaczący sposób do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień ratyfikowanej przez Polskę Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu.

Zapisy wprowadzone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przyczynią się do pogorszenia stanu powietrza.

#### *Pola elektromagnetyczne*

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektrycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2010 r. poz. 2448)*.

Plan nie wprowadza funkcji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych ani narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne.

#### *Ryzyko wystąpienia poważnych awarii*

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister ds. Gospodarki w porozumieniu z Ministrem ds. Zdrowia, Ministrem ds. Wewnętrznych i Ministrem ds. Ochrony Środowiska (Dz. U. 2002 Nr 58 poz. 535 z dnia 9 kwietnia 2002 ze zm.).

Na terenie objętym opracowaniem ani w sąsiedztwie obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Nie ma możliwości lokalizowania tego typu obiektów na obszarze objętym planem.

### **6.3 Oddziaływanie na wodę**

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez produkcję ścieków, które w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną łatwo przedostają się do wód podziemnych i powierzchniowych, oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

Obszar opracowania posiada dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Zakład posiada również własną oczyszczalnię ścieków.

Realizacja zabudowy przyczyni się do wzrostu ilości ścieków socjalno-bytowych oraz ścieków technologicznych w procesach produkcyjnych. Odprowadzanie ścieków przemysłowych jest regulowane przez przepisy odrębne – w przypadku ich wytwarzania wymagane będzie pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, jeżeli będą one odprowadzane do środowiska, lub na wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych, będących własnością innych podmiotów, ścieków przemysłowych zawierających substancje szkodliwe dla środowiska wodnego.

Przy założeniu przestrzegania przepisów odrębnych i odpowiedniego zastosowania rozwiązań indywidualnych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi lub wody powierzchniowe i gruntowe. Teren opracowania został zakwalifikowany do obszarów o średnim stopniu zagrożenia wód pierwszego poziomu wodonośnego.

W zakresie wód opadowych i roztopowych ustala się ich odprowadzanie zgodnie z przepisami odrębnymi lub też do wód i do ziemi lub w postaci retencji na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Część obszaru stanowi obszary zmeliorowane, w związku z czym w ramach realizacji zabudowy na tych obszarach należy stosować zapisy dotyczące melioracji regulowane przez ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Powyższe rozwiązania są prawidłowe. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu wpłynęła na możliwość osiągnięcia celów ustalonych dla jednolitych części wód.

#### **6.4 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Do przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych, nie przewiduje się jednak, aby lokalizacja nowych obiektów w płaskim terenie mogła w istotny sposób wpłynąć na rzeźbę. Ponadto należy zwrócić uwagę, iż przedmiotowy obszar stanowi aktualnie obszar znacznie zagospodarowany. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych. W projekcie planu wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w związku z czym nie przewiduje się lokalizacji tak dużych i silnie oddziałujących na gleby zakładów. W przypadku obiektów liniowych tj. dróg, nastąpić może emisja zanieczyszczeń w formie lotnej lub płynnej. Nie będą to jednak oddziaływania wykraczające poza poziom realizowanych w obrębie aktualnie uczęszczanych dróg w obrębie obszaru opracowania.

Teren opracowania nie znajduje się w zasięgu obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz nie jest wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Ze względu na funkcjonujący w gminie system odbioru odpadów nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu wpłynęła na zanieczyszczenie oraz zmiany w powierzchni ziemi i gleby.

#### **6.5 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

W granicach objętych opracowaniem nie występują złoża surowców naturalnych.

#### **6.6 Oddziaływanie na krajobraz**

Obszar opracowania nie pełni istotnych funkcji krajobrazowych czy przyrodniczych, obejmuje duży zakład produkcyjny.

Krajobraz obszaru można określić jako wiejski z zachowanym w pewnym stopniu tradycyjnym układem osadniczym folwarków i kolonii. Sam folwark Ustronie, położony w bezpośrednim sąsiedztwie, zatracił tradycyjny charakter ze względu na budowę garbarni, natomiast w otoczeniu nadal widoczny jest jako zespół zabudowy otoczony zadrzewieniami z prowadzącą do niego aleją drzew. W granicach terenu objętego opracowaniem nie występują wyróżniające się walory krajobrazowe.

Projekt planu nie wprowadza nowych, odbiegających od aktualnie realizowanych w terenie, funkcji zagospodarowania terenu skutkujących oddziaływaniem na krajobraz, natomiast umożliwi intensyfikację zabudowy na działkach objętych planem. Zwiększanie udziału zabudowy w tym rejonie nie będzie stanowić istotnej ingerencji w krajobraz.

Biorąc pod uwagę niskie walory krajobrazowe analizowanego terenu, zapisy wprowadzone w projekcie planu nie będą skutkowały istotnym, negatywnym oddziaływaniem na krajobraz.

## **6.7 Oddziaływanie na klimat**

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu.

Ocena działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych jest utrudniona, ponieważ projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele adaptacyjne poprzez zmniejszenie emisyjności gospodarki jedynie poprzez dopuszczenie wykorzystania OZE w zakresie zaopatrzenia w energię i ogrzewania budynków.

## **6.8 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną**

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje, zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Teren opracowania stanowi obszar w częściowo zainwestowany. Resztę terenu stanowią grunty rolne częściowo zadrzewione i zakrzewione.

Realizacja zabudowy będzie kontynuacją istniejących już zabudowań i wiązać się może z likwidacją roślinności występującej na tych obszarach. Oddziaływanie będzie miało charakter lokalny i nieznaczny wpływ na roślinność i faunę tego obszaru. Projekt planu wprowadza minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy, co jest zgodne w przepisami odrębnymi i pozwoli na zachowanie udziału terenów aktywnych biologicznie. Nowej zabudowie towarzyszyć będzie zieleń urządzona, głównie w postaci trawników z pojedynczymi drzewami. Projektowane zagospodarowanie w znacznym stopniu nawiązywać będzie do stanu aktualnego.

Biorąc pod uwagę niskie walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu, znaczny stopień zainwestowania oraz brak obszarów prawnie chronionych, nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na ekosystemy i różnorodność biologiczną wynikających z projektu planu.

## **6.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

W obszarze opracowania nie występują. Natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane są zabytki i obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków – drewniany dwór „Ustronie” oraz pozostałości parku dworskiego z aleją dojazdową.

Projekt planu ustala takie zagospodarowanie terenów, przy którym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zabytki, stanowiska archeologiczne ani strefy ochrony konserwatorskiej.

#### **6.10 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody**

Brak oddziaływań. Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszary i obiekty chronione.

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

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

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

Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie.

### **8 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru**

Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

### **9 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu będzie prowadzony przez Radę Gminy Sobolew. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w miarę potrzeb związanych z postępującym zagospodarowaniem obszaru. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

### **10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Brak jest podstaw do prognozowania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

### **11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ewid. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew – część A, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały Nr LI/375/2022 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 30 grudnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ewid. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew oraz jej zmiany na podstawie uchwały Nr LVII/421/2023 Rady Gminy w Sobolewie z dnia 24 listopada 2023 r. zmieniającej uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o

nr ewid. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew.

Analizowany obszar o powierzchni ok. 3,4 ha położony jest w obrębie Sokół, poza zwartą zabudową, przy północno-wschodniej granicy miejscowości Sobolew. Obszar obejmuje działkę o nr ew. 324/1. Teren położony jest przy drodze wojewódzkiej DW807 prowadzącej z Maciejowic przez Sobolew do drogi S17 i dalej do Łukowa.

W analizowanym terenie zlokalizowany jest jeden z większych podmiotów gospodarczych gminy – garbarnia Sogar. Garbarnia zlokalizowana jest w granicach dawnego folwarku „Ustronie”, którego pozostałością drewniany dwór i pozostałości parku z aleją dojazdową zostały wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

Do sporządzenia planu miejscowego przystąpiono, aby ustalić przeznaczenie terenu oraz określić sposób zagospodarowania i zabudowy zgodnie z obowiązującą ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Plan miejscowy przyczyni się do uporządkowania i odpowiedniego ukierunkowania zagospodarowania tych terenów. Zasady zagospodarowania określone w planie miejscowym pomogą kształtować ład przestrzenny w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju.

Projekt planu miejscowego ustala:

- U-P – teren usług lub produkcji,
- RNR – tereny gruntów ornych oraz upraw.

Wziąwszy pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu, na skutek sporządzenia projektu planu nie nastąpią zasadnicze zmiany przeznaczenia terenu, ułatwią jedynie proces inwestycyjny, np. rozbudowę istniejącego przedsiębiorstwa. W tym kontekście nie przewiduje się istotnego oddziaływania na środowisko na skutek realizacji ustaleń planu. W odniesieniu do stanu istniejącego (brak zabudowy na części terenu) może nastąpić realizacja nowej zabudowy, która wiąże się z zajęciem terenu i nieuciążliwymi emisjami.

W prognozie przedstawiono skutki związane przede wszystkim z rozwojem terenów usług lub produkcji (U-P), ponieważ jest to główny element planowania przestrzennego na obszarze opracowania. Ww. tereny wprowadzone zostały częściowo na terenach użytkowanych ekstensywnie, terenach gruntów rolnych.

Wszelkie oddziaływania związane z realizacją dróg (poza wyasfaltowaniem) również wynikały będą z funkcjonowania istniejących i projektowanych terenów natomiast ich istnienie same w sobie nie stanowią zagrożenia dla środowiska i ludzi.

Pozostałe tereny (tereny gruntów ornych oraz upraw) stanowią funkcje zgodne z aktualnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi i funkcjonalnymi obszaru opracowania.

W planie ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Nie przewiduje się powstawania obiektów dysharmonijnych w stosunku do aktualnego zagospodarowania ani tym bardziej stanowiących zagrożenie dla środowiska czy zdrowia ludzi.

Nie przewiduje się możliwości powstania znaczących oddziaływań na środowisko. Planowane zagospodarowanie:

- nie będzie skutkowało powstawaniem ponadnormatywnych emisji;
- nie będzie skutkowało zagrożeniem zdrowia ludzi lub ich mienia.
- nie stoi w konflikcie z warunkami określonymi dla obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, które nie występują w granicach opracowania;
- nie skutkuje powstawaniem barier dla korytarzy ekologicznych;
- nie stoi w sprzeczności z celami ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

Opisane w prognozie oddziaływania wynikają przede wszystkim z analizy prawidłowości rozwiązań planistycznych czy zgodności z przepisami prawa.



## 12 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 28 listopada 2023 r.

### O Ś W I A D C Z E N I E   A U T O R A   P R O G N O Z Y

W związku z 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek o nr ewid. 324/1, 732 w miejscowości Sokół, gmina Sobolew* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Aleksandra Radomec

### **13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu**

- 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 (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1094);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2556);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 916);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 977);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 633);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2625);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 672);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 699);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2409);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 537);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2519);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 569);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58 ze zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

### **14 Materiały źródłowe**

1. Program ochrony środowiska dla gminy Sobolew na lata 2017–2020 z perspektywą do roku 2024, 2017;
2. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016;
3. Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2022 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2023;

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Mapa geologiczna Polski. Mapa hydrogeologiczna Polski. Mapa Geośrodowiskowa Polski.

Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny;

2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995
3. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwośuwiskowej;
4. Warstwy tematyczne GDOŚ – formy ochrony przyrody
5. Warstwy tematyczne BDL – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów
6. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
7. Warstwy tematyczne CBDG:
  - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
  - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
  - MIDAS – obszary górnicze,
  - MIDAS – tereny górnicze,
  - MIDAS – złoża kopalin,
  - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002)

Witryny internetowe i geoportale

1. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/>
2. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
3. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
4. <http://geoportal.gov.pl/>