

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla działek nr ewid. 1781/3 obręb
Mogielnica, nr ewid. 47/2, 49/2, 420, 421, 422, 353,
354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364
obręb Izabelin w gminie Mogielnica



Opracowanie:
SZIKAGO ADAM WILIŃSKI
ul. Albatrosów 9/17
05-500 Piaseczno

Warszawa, 2025

Spis treści

1. Wiadomości ogólne	4
1.1. Wstęp	4
1.2. Zakres przedmiotowy i powierzchniowy prognozy	4
1.3. Podstawy prawne opracowania prognozy	6
1.4. Metodyka	7
1.5. Materiały wejściowe	8
2. Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia niniejszego opracowania oraz sposoby, w jakich zostały uwzględnione podczas opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	9
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	10
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz oddziaływaniu na obszary Natura 2000	11
5. Krótka charakterystyka i stan środowiska	12
5.1. Uwarunkowania geologiczne i ocena warunków geologiczno inżynierskich.....	12
5.2. Rzeźba terenu.....	13
5.3. Gleby.....	14
5.4. Wody powierzchniowe.....	15
5.5. Wody podziemne	17
5.6. Warunki klimatyczne i areosanitarne.....	19
5.7. Fauna i flora.....	20
5.8. Krajobraz	21
5.9. Historyczno – kulturowe obszary i obiekty chronione.....	21
6. Powiązania przyrodnicze i funkcjonowanie środowiska.....	21
7. Istniejące problemy ochrony środowiska	22
8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu	23
9. Podstawowe uwarunkowania zagospodarowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego.....	23
10. Ustalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego istotne z punktu widzenia niniejszego opracowania.....	25
11. Przewidywane skutki wpływu ustaleń planu na środowisko	28

11.1.	Ludzie	28
11.2.	Fauna i flora – bioróżnorodność.....	29
11.3.	Powierzchnia ziemi/ rzeźba terenu	30
11.4.	Krajobraz.....	31
11.5.	Środowisko wodno – gruntowe.....	32
11.6.	Atmosfera i klimat akustyczny.....	32
11.7.	Wpływ na obszary chronione	33
11.8.	Zdarzenia losowe	34
12.	Zgodność projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi opracowaniami kształtującymi przestrzeń gminy	34
13.	Podsumowanie prognozy	40
14.	Streszczenie	41

1. Wiadomości ogólne

1.1. Wstęp

Zgodnie z obowiązującą Ustawą 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty studium uwarunkowań zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, plany zagospodarowania przestrzennego oraz strategię rozwoju regionalnego (Art. 46 ust. 1). Prognoza oddziaływania na środowisko jest integralną częścią procedury oceny oddziaływania na środowisko. Zakres merytoryczny prognozy określony został w Art. 51 ww. ustawy. Opracowanie niniejsze pozwala na zidentyfikowanie zagrożeń dla środowiska, jakie potencjalnie mogą zaistnieć w wyniku realizacji ustaleń projektowanej zmiany planu oraz określenie działań mających ograniczyć ewentualne negatywne skutki środowiskowe. Analiza ustaleń zmiany planu na etapie ich powstawania jest zgodna z zasadą eliminacji zagrożeń u źródła, co przynosi pozytywne efekty społeczne, gospodarcze, a przede wszystkim środowiskowe.

Zmiany zagospodarowania przestrzeni zazwyczaj odbywają się kosztem środowiska. Powstające w Polsce miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego muszą z jednej strony spełniać wymagania z zakresu ochrony środowiska, a z drugiej powinny realizować potrzeby społeczno-gospodarcze. Stąd wynika konieczność wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju, na stałe wpisanej w politykę planistyczną i gospodarczą państwa. Zachowanie tej zasady stanowi gwarancję ochrony niezwykle cennych zasobów przyrodniczych, tworzących struktury o zasięgu ponad krajowym, krajowym i regionalnym. Zapewnienie dobrego stanu środowiska i jego niezakłóconego funkcjonowania powinno być dominującym kierunkiem w opracowywanych programach, strategiach, planach i innych dokumentach sporządzanych na wszystkich szczeblach struktur administracyjnych, w tym międzynarodowych.

1.2. Zakres przedmiotowy i powierzchniowy prognozy

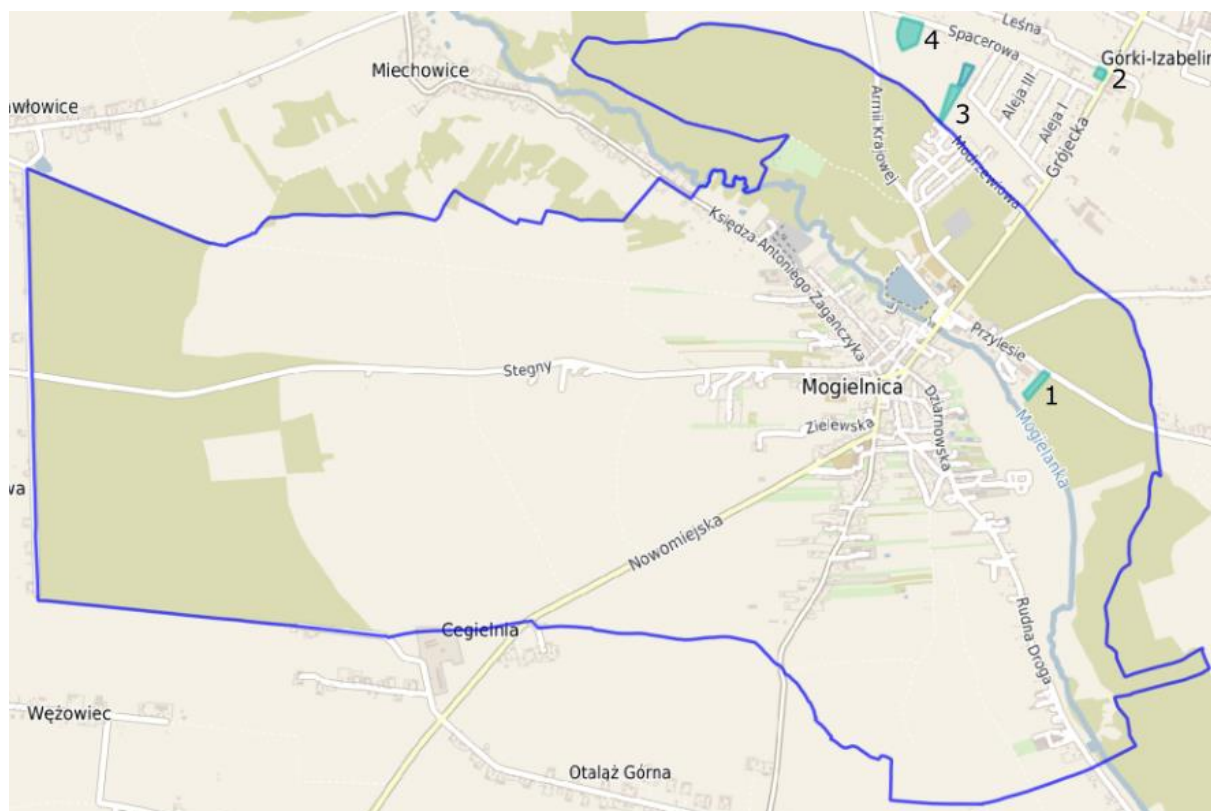
Obszar opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w województwie mazowieckim (powiecie grójeckim) w południowej części Wysoczyzny Rawskiej. W skład terenu badań wchodzi 2 miejscowości położone w gminie Mogielnica. Są to: Mogielnica i Izabelin. Teren opracowania we wschodniej części obrębu Mogielnica jest mało zurbanizowany, natomiast obszary znajdujące się w centralnej części obrębu Izabelin są głównie niezagospodarowane i niezabudowane.

Obszar nr 1 położony jest w obrębie Mogielnica w jego wschodniej części. Zlokalizowany przy drodze klasy zbiorczej - ulicy Przylesie, w otoczeniu budynków przemysłowych, produkcyjnych i biurowych. Obszar stanowi działka o nr ewid. 1781/3. Obszary nr 2, 3 oraz 4 usytuowane w obrębie Izabelin w gminie Mogielnica. Aktualnie tereny zieleni nieurządzonej, nieużytkowane i zarośnięte.

Obszar nr. 2 znajdują się przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej (ul. Grójecka) z drogą gminną (ul. Leśna). Obejmuje on działki o numerach ewid. 47/2 oraz 49/2.

Obszar nr. 3 znajduje się w niedalekiej odległości od Doliny rzeki Mogielanki, obejmuje on działki o nr ewid. 420, 421 oraz 422.

Obszar nr. 4 znajduje w bliskim otoczeniu lasu, przy drodze gminnej (ul. Spacerowa). Obejmuje działki o nr. ewid 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364.



Rysunek 1. Położenie terenów opracowywanego planu w obrębie Mogielnica w gminie Mogielnica



Rysunek 2. Położenie terenów opracowywanego planu w obrębie Izabelin w gminie Mogielnica

W niedalekiej odległości od omawianych obszarów występuje jedna z form ochrony przyrody, które są wyszczególnione w art.6 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. Nr 92 poz. 880). W sąsiedztwie obrębu Izabelin zlokalizowany jest Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Dolina Rzeki Mogielanki PL.ZIPOP.1393.ZPK.89. Celem ochrony obszarowej jest zachowanie fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego doliny rzeki Mogielanki a w szczególności: zatorfionej doliny rzecznej ze śladami wydobywania w przeszłości torfu.

1.3. Podstawy prawne opracowania prognozy

- Uchwałą nr LXXXVII/460/2024 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 25 stycznia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 1781/3 obręb Mogielnica, nr ewid. 47/2, 49/2, 420, 421, 422, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364 obręb Izabelin w gminie Mogielnica
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 203 r. poz. 1094 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.),
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).

1.4. Metodyka

Metodyka niniejszego opracowania wynika z wymogów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.). Zgodnie z nią dokonano oceny wpływu ustaleń miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska.

Przy analizie zakłada się, że przyjęte w projekcie planu ustalenia zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to maksymalizację powstałych oddziaływań pozytywnych i negatywnych oraz realizację wszystkich ustaleń służących ochronie środowiska.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko rozpoczyna się od ogólnej analizy stanu środowiska. Za podstawowy materiał źródłowy na tym etapie służy opracowanie ekofizjograficzne. W nim dokonano szczegółowego opisu środowiska przyrodniczego i oceny jego stanu. Niezbędne są wizje lokalne, pozwalające na określenie:

- aktualnych cech przedmiotowego obszaru,
- procesów zachodzących aktualnie na obszarze,
- stanu środowiska,
- odporności środowiska na degradację,
- możliwych zmian przy zachowaniu dotychczasowych form użytkowania.

Wiedza na wypunktowane powyżej tematy jest podstawą do przewidzenia kierunków, skali i okresu trwania możliwych oddziaływań.

Na potrzeby prognozy analizuje się istniejące problemy ochrony środowiska, w celu ewentualnego wprowadzenia do planu zapisów likwidujących lub przynajmniej zmniejszających niektóre istniejące uciążliwości.

Najważniejszym etapem opracowania jest prognoza potencjalnego oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska w tym między innymi na środowisko wodno-gruntowe, faunę, florę, ludzi, obszary chronione, powietrze. Identyfikowane są zagrożenia, które mogą powstać oraz możliwości nasilenia lub osłabienia istniejących.

Na końcu formułuje się wnioski, zawierające wskazania zmian, które ewentualnie można wprowadzić w planie w celu zmniejszenia presji jego ustaleń na środowisko lub uzupełnienia ustaleń o pozwalające zmniejszyć lub zlikwidować zagrożenia, których projektanci nie wzięli pod uwagę.

1.5. Materiały wejściowe

Początkowym etapem prognozy było dokładne zapoznanie z terenem. Pomogło to ocenić aktualny stan środowiska i jego potencjalne zagrożenia. Umożliwiły też określenie niektórych walorów przyrodniczych obszaru planu.

Do sporządzenia prognozy wykorzystano następujące materiały:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 1781/3 obręb Mogielnica, nr ewid. 47/2, 49/2, 420, 421, 422, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364 obręb Izabelin w gminie Mogielnica,
- Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 1781/3 obręb Mogielnica, nr ewid. 47/2, 49/2, 420, 421, 422, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364 obręb Izabelin w gminie Mogielnica,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mogielnica przyjętego Uchwałą Nr LVII/253/2018 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 12 kwietnia 2018 r. zmienionego uchwałą Nr XLIV/244/2021 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 8 lipca 2021 r. oraz uchwałą Nr LXXII/376/2023 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 10 marca 2021 r.,
- Jednolite części wód podziemnych - karty charakterystyk, pgi.gov.pl,
- Geoserwis GDOŚ, geoserwis.gdos.gov.pl;
- bazagis.pgi.gov.pl;

- NATURA 2000 - Standardowe formularze danych, natura2000.gdos.gov.pl;
- inne materiały i literatura fachowa

2. Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia niniejszego opracowania oraz sposoby, w jakich zostały uwzględnione podczas opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest przez akty prawne, w tym ustawy i rozporządzenia. Jednym z najważniejszych 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. 2022 poz. 1029 z późn. zm.). Należy mieć na uwadze, że ustawa to jest między innymi wynikiem ustaleń na szczeblu międzynarodowym - Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r., w Artykule 14 wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej.

Zagospodarowanie zaproponowane w analizowanym projekcie planu wynika głównie z obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica zapewniającego miejsca dla terenów mieszkaniowych, rolniczych oraz produkcyjnych. Niniejsze opracowanie jest sporządzone z uwzględnieniem Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030, gdzie ważnym aspektem jest zintegrowane podejście do zagadnień rozwoju. Powoduje ono, że *„przestrzeń kraju widziana jest jako obszar różnicowania przebiegu i efektów procesów społeczno-gospodarczych, środowiskowych i kulturowych”*. Jednym z celów polityki przestrzennej zagospodarowania kraju jest kształtowanie takich struktur przestrzennych, które mają za zadanie wpierać utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Głównym założeniem Koncepcji jest sprostanie, między innymi, następującym wyzwaniom:

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa, w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością

Istotna jest przy tym zasada zrównoważonego rozwoju, o której mówi Konstytucja RP w art. 5 – „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Pojęcie zrównoważonego rozwoju może być różnie definiowane. Przy opracowaniu tej prognozy przyjęto, że oznacza ono sposób gospodarowania, który z jednej strony ochroni zasoby środowiska, a z drugiej zapewni rozwój danego obszaru.

Najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich Unii Europejskiej są dyrektywy, wśród których należy wymienić:

- dyrektywę 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (potoczna nazwa: Dyrektywa Ptasia);
- dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (potoczna nazwa: Dyrektywa Siedliskowa).

Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy. Prognozuje się, że ustalenia zawarte w analizowanej zmianie planu nie będą oddziaływać negatywnie na obszary NATURA 2000.

Oprócz ww. aktów prawnych na uwagę zasługują także:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- dyrektywa Rady nr 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Cele ochrony środowiska określane na wszystkich szczeblach, także tych lokalnych powinny być uwzględniane w projektowanych dokumentach planistycznych.

3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W myśl art. 32. ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2022 poz. 503) wójt, burmistrz lub prezydent miasta, przynajmniej raz w czasie kadencji rady, ma obowiązek dokonać analizy zmian zagospodarowania przestrzennego. Analiza skutków realizacji ustaleń projektu zmiany planu może być wykonywana w ramach oceny aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dokonywanej przez burmistrza Mogielnicy.

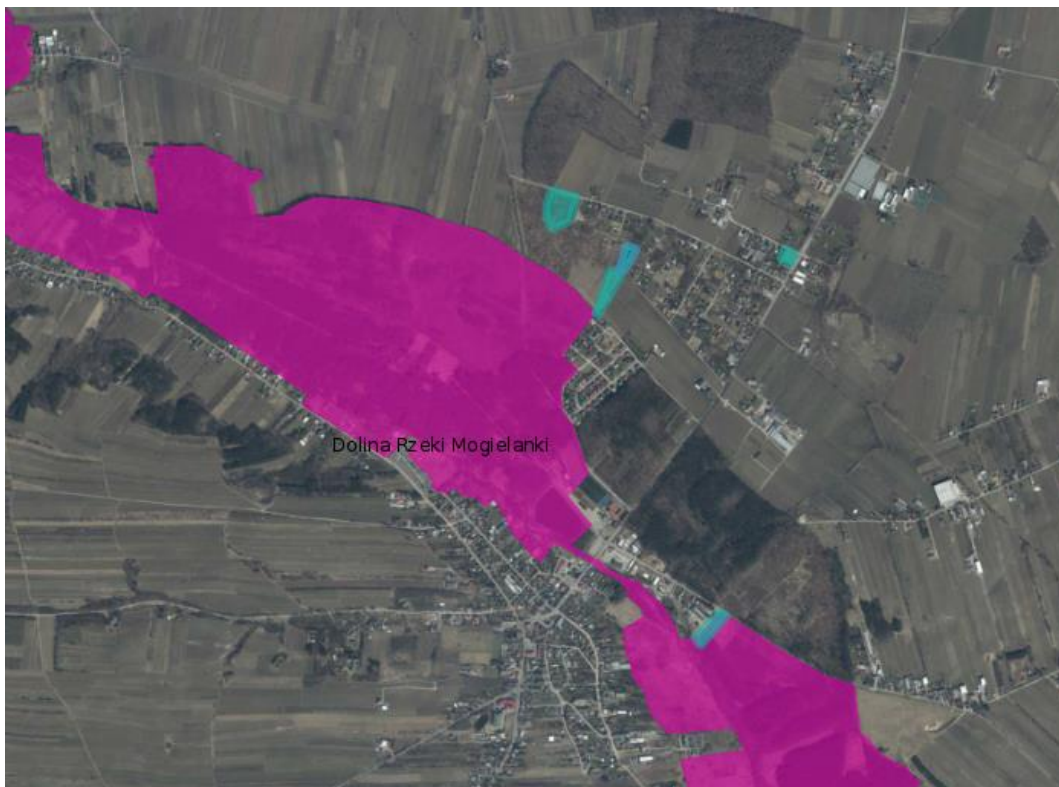
Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanej zmiany planu jest monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

w Warszawie. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych przepisach prawa. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków uchwalenia projektu zmiany planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz oddziaływaniu na obszary Natura 2000

Ze względu na wynikającą z ustaleń planu skalę zagospodarowania oraz znaczne oddalenie od obszarów chronionych nie prognozuje się oddziaływań transgranicznych i negatywnego wpływu na obszary włączone do sieci Natura 2000.

Obszar opracowania nie stanowi kluczowego systemu powiązań środowiskowych o znaczeniu ponadlokalnym. Granice projektowanego planu miejscowego usytuowane są w znacznym oddaleniu od terenów sieci NATURA 2000 i innych cennych przyrodniczo obszarów. W sąsiedztwie terenu opracowania zlokalizowany jest Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Dolina Rzeki Mogielanki PL.ZIPOP.1393.ZPK.89.



Rysunek 3. Lokalizacja obszarów na tle form ochrony przyrody

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy jest jedną z dziesięciu form ochrony przyrody i krajobrazu tworzonych w Polsce na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie

przyrody. Zespoły, jak każda z form ochrony prawnej, wnoszą ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzennym, co może przyczyniać się do konfliktów przestrzennych i społecznych.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina rzeki Mogielanki” został utworzony decyzją Wojewody Mazowieckiego w 2002 r., na powierzchni 415 ha. Wśród rzadkich gatunków ptaków może tam występować: bocian biały, błotniak stawowy, jastrząb, krogulec, myszołów, kuropatwa, przepiórka, wodnik, derkacz, puszczyk, zimorodek, dudek, dzięcioł, świergotek, kopciuszek itp., które potencjalnie mogą migrować na teren obszaru.

5. Krótka charakterystyka i stan środowiska

5.1. Uwarunkowania geologiczne i ocena warunków geologiczno inżynierskich

Obszar opracowania położony jest w obrębie Wysoczyzny Rawskiej, stanowiącej część makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie w pasie podprowincji Niziny Środkowopolskie.

Wysoczyzna Rawska, rozciągająca się na północ od doliny Pilicy i na wschód od doliny Rawki, zbudowana jest z glin zwałowych oraz piaszczysto-żwirowych ostańców czołowo-morenowych związanych z okresem zlodowaceń środkowopolskich.

Obszar Mogielnicy znajduje się w południowo-wschodniej części niecki warszawskiej. Niecka wypełniona jest osadami kredy górnej i trzeciorzędu. Utwory późnokredowe – margle i wapienie – nie zostały przewiercone. Osady trzeciorzędowe są reprezentowane głównie przez: piaskowce pylaste i glaukonitowe z wkładkami mułków (paleogen), ility i pyły piaszczyste z wkładkami węgla brunatnych (miocen) oraz ility pstry (pliocen), a miąższość całego opisanego kompleksu wynosi 45-60 m. Cały opisywany obszar przykryty jest osadami czwartorzędowymi o zróżnicowanych miąższościach od około 50 m do ponad 80 m, przy czym mogą być one większe, gdyż nie wszędzie nawiercono podłoże czwartorzędu. Występujące osady związane są głównie z działalnością lądolodu (m.in.: gliny zwałowe, mułki, ility warwowe, piaski, żwiry) i w mniejszym stopniu rzek (piaski, żwiry, torfy, namuły). Dominującą rolę w budowie form powierzchniowych odgrywają utwory glacialne zlodowaceń środkowopolskich, związane ze stadiem warty, odsłaniające się prawie na całej powierzchni arkusza. Są one reprezentowane przez: gliny zwałowe, piaski i żwiry ozów i moren czołowych, piaski akumulacji szczelinowej (kemowej), lodowcowej i wodnolodowcowej oraz ility zastoiskowe. Gliny lodowcowe występują na całym obszarze arkusza. Piaski i żwiry wodnolodowcowe często występują wzdłuż dolin rzecznych, natomiast najwyższe wzniesienia są zbudowane z: piasków, żwirów i głazów moren czołowych, kemów i ozów.

W okresie zlodowaceń północnopolskich Mogielnica znajdowała się poza zasięgiem lądolodu i była poddana intensywnym procesom wietrzeniowym, które doprowadziły do częściowego zniszczenia osadów zlodowaceń środkowopolskich, stąd powierzchnia Wysoczyzny Rawskiej ma w wielu miejscach charakter denudacyjny. Akumulacja w tym okresie miała miejsce jedynie w dolinach rzecznych, a pozostałością po tych procesach są piaski i żwiry w dolinie Białki, budujące powierzchnię tarasu nadzalewowego.

W holocenie trwała akumulacja w obrębie dolin rzecznych i obniżen terenu – powstały wówczas: torfy, namuły, mułki oraz piaski i żwiry rzeczne – budujące obecną powierzchnię tarasu zalewowego.

Tereny o warunkach korzystnych dla budownictwa znajdują się na wysoczyźnie polodowcowej. Na powierzchni wysoczyzny występują grunty spoiste małoskonsolidowane (gliny zwałowe zlodowaceń środkowopolskich – zlodowacenie warty) oraz niespoiste średniozagęszczone (piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowaceń środkowopolskich).

Warunki niekorzystne, utrudniające budownictwo występują w dolinach cieków powierzchniowych (dolina rzeki Mogielanki i jej dopływy) i w większych obniżeniach terenu (okolice: Lubani, Sadkowic, Popowic i Woli Chojnaty). Na wymienionych obszarach znajdują się grunty organiczne (torfy) oraz grunty niespoiste średniozagęszczone (mułki, piaski i żwiry rzeczne) oraz lokalnie występujące luźne piaski wydymowe (okolice: Sadkowic, Bujal).

5.2. Rzeźba terenu

Wysoczyzna Rawska - położona na północ od doliny Pilicy, zbudowana jest z osadów związanych z recesją stadiału Warty - zlodowacenia środkowopolskiego. Rzeźba ma charakter denudacyjny, miejscami urozmaicony formami marginalnymi.

W obrębie Wysoczyzny Rawskiej dominującym elementem są wzgórza moren czołowych, denudowanych o wysokościach względnych 5-10 m, o nachyleniach zboczy 5-10 %. W obrębie gminy Mogielnica tworzą one 2 równoleżnikowe ciągi morenowe, wyznaczające linie postojów recesyjnych lodowca stadiału Warty:

- Wólka Gostomska-Ługowice-Dziamów-Borowe,
- Brzostowiec-Otałążka-Jastrzębia.

Dolina rzeki Mogielanki ma przebieg NNW-ESE. Spadki dna kierunku N-S dochodzą do 3%, a W-E dochodzą do 4%. Przeważająca część wysoczyzny morenowej cechuje się rzeźbą płaską lub lekko falistą, o spadku terenu na ogół poniżej 2 %, lokalnie 5 %. Powierzchnia wysoczyzny jest ogólnie nachylona w kierunku południowym i wschodnim, z wyodrębnionymi dwoma poziomami wysokościowymi:

- 160- 185 m n.p.m.,
- w południowej części terenu 140 - 160 m n.p.m. - w obrębie tego poziomu jest usytuowany obszar Mogielnicy.

Powierzchnia wysoczyzny jest mocno denudowana, a w skutek ciągłych procesów denudacyjnych ulega dalszym zmianom; jest to także czynnik związany z brakiem pokrywy leśnej, co zwiększa spływ powierzchniowy wód opadowych nad infiltracją. Prowadzi to jednocześnie do procesu erozji gleb - tzw. erozja wodna powierzchniowa, powstawanie wąwozów rozcinających części krawędziowe dolin. Odślonięcie terenu - przy braku zalesienia - uruchamia kolejny proces geomorfologiczny związany z czynnikami wietrznymi tj. erozję gleb powierzchniowych - wietrzną. Jedną z charakterystycznych cech rzeźby wysoczyzny jest pas dolinowy, pomiędzy dwoma ciągami morenowymi, tzw. dolina wód roztopowych.

5.3. Gleby

Pod względem typologicznym na obszarze miasta i gminy Mogielnica dominują gleby pseudobielicowe i bielicowe z rzędu bielicoziemnych, o dobrej kulturze i średnich wartościach użytkowych, wytworzone z glin piaszczystych, piasków słabo gliniastych i piasków luźnych. Na terenach pofalowanej wysoczyzny występują również gleby brunatne właściwe wylugowane, wykształcone na piaskach słabo gliniastych i gliniastych oraz na glinach lekkich.

Na obszarze gminy Mogielnica gleby prawnie chronione klas I-IV zajmują 5 129 ha, co stanowi 36,2 % ogólnej powierzchni gminy.

W strukturze użytków rolnych gminy Mogielnica, grunty orne zajmują 56,8 % powierzchni, sady stanowią 22,4 % tj. poniżej średniej dla powiatu - 32, 7 % i występują głównie w północnej części gminy. Trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska) stanowią 17,6 %. Tylko 1,2% terenu zajmują nieużytki. Zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną na terenie gminy w przewadze występują gleby orne zaliczane do klasy IV-IVa i IVb (45%), wykazujące średnią jakość. Znaczne powierzchnie zajmują również gleby klasy V - 23%, a także klasy IIIb- 19 %. Gleby o kompleksach przydatności rolniczej 2 i 4, dające grunty orne w klasach IIIa i IIb, przeważają w części północnej. W części południowej zanikają gleby pyłowe, zwiększa się mozaikowatość gleb i większe zróżnicowanie ich przydatności rolnej o kompleksach przydatności rolniczej 5 i 6 klasy bonitacyjnej IV i V. Grunty wykorzystywane rolniczo, zaliczają się w większości do kompleksów żytnich 4, 5 i 6, tj.: żytniego bardzo dobrego, żytniego dobrego i żytniego słabego, jednak procentowo największe pola zajmuje kompleks żytni słaby (6) i bardzo-słaby (7) tzw. żytnio-łubinowy, podrzędnie gleby brunatne wylugowane i kwaśne z kompleksem żytnim słabym (6). Gleby rolniczo nieprzydatne - nadające się pod zalesienie i nieużytki rolnicze, występują w częściach granicznych z korytem rzeki w części północnej i zachodniej.

Wśród trwałych użytków zielonych, dominują zdecydowanie klasy bonitacyjne IV i V. W strukturze łąk zajmują one odpowiednio 52,4 % i 32,5 %. W strukturze pastwisk natomiast 47% i 20% - przy czym 24% zajmuje też klasa III. Kompleksy trwałych użytków zielonych o zwartych powierzchniach zalegają w części centralnej, a szczególnie południowej obszaru gminy. Założone są na wszystkich typach gruntów organicznych: glebach mułowo-torfowych (T) i murszowo-mineralnych (M). Procentowo użytki zielone średnie (2z) są zbliżone do użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z). Trwałe użytki zielone obu kompleksów dominują w strukturze rolnej przydatności w obszarze gminy.

Tereny zabudowane miejskie - na podłożu gruntowych piasków gliniastych lekkich - mocnych, pyłów zwykłych, pyłów ilastych, glin lekkich i średnich.

Obszar nr. 1 powstały ze Złodowacenia Wisły, posiada gleby bielicowe, są to słabe gleby orne z piasków słabo glacialnych.

Obszary nr. 2, 3, 4 powstałe po osadach lodowcowych, posiadają gleby orne średniej jakości, słabe gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne.

5.4. Wody powierzchniowe

Na obszarze nr 3, w północnej części zlokalizowany jest zbiornik wodny. Na pozostałych obszarach nie występują zbiorniki i ciek wodne.

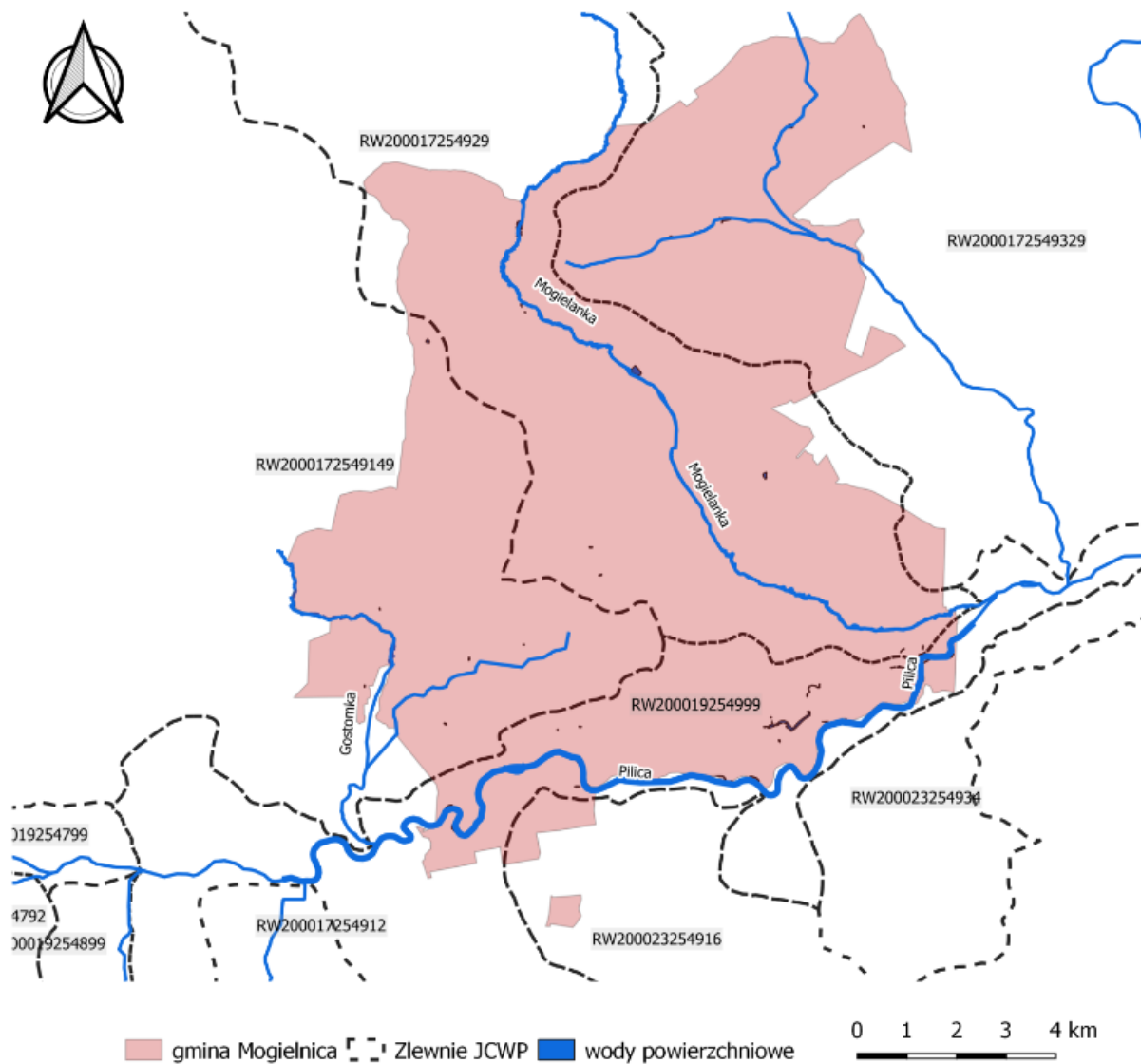
Największym ciek wodny regionu jest rzeka Mogielanka. Najbliżej rzeki znajduje się teren nr 1. Położony on jest w odległości ok. 60 m od rzeki. Rzeka Mogielanka stanowi największy lewostronny dopływ Pilicy, do której wpływa na 118 km. Mogielanka jest meandrującą rzeką III rzędu. Powierzchnia jej zlewni zajmuje 232 km². Na przeważającej długości rzeka płynie wąską doliną o stromych zboczach, wciętą głęboko - na 15-20 m w otaczający teren. Miejscami jednak szerokości jej doliny dochodzi do 750 m, szerokość koryta natomiast osiąga 20-50 m.

Rzeka Mogielanka objęta jest regionalnym monitoringiem wód powierzchniowych. Odcinek rzeki od źródła do miejscowości Wilków prowadzi wody III klasy jakości. Poniżej tej miejscowości rzeka prowadzi już wody pozaklasowe. Jakość wód znacznie pogarszają ścieki komunalne Mogielnicy, które odprowadza z miasta MPGK wprost do Mogielanki.

Tabela 1. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych wód powierzchniowych na terenie gminy Mogielnica

Nazwa ocenianej JCWP	Nr JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Gostomka	RW2000172549149	Gostomka - ujście do Pilicy	V Stan zły	II Stan dobry	PSD Poniżej stanu dobrego	Zły	PSD Poniżej stanu dobrego	Zły
Mogielanka	RW200017254929	Mogielanka - Borowe, ujście do Pilicy	III Stan umiarkowany	I Stan Bardzo dobry	PSD Poniżej stanu dobrego	Umiarkowany	-	Zły
Rykolanka	RW2000172549329	Rykolanka - Przybyszew, ujście do Pilicy	II Stan dobry	I Stan Bardzo dobry	PSD Poniżej stanu dobrego	Umiarkowany	-	Zły
Pilica od Drzewiczki do ujścia	RW200019254999	Pilica - Ostrówek	VI Stan słaby	I Stan bardzo dobry	II Stan dobry	Słaby	PSD Poniżej stanu dobrego	Zły

Źródło: WIOŚ w Warszawie



Rysunek 4. Granice JCWP na tle gminy Mogielnica [źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Mogielnica do roku 2024]

5.5. Wody podziemne

Wody podziemne na terenie gminy występują w utworach kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Wody poziomu kredowego tworzą rozległy zbiornik o charakterze szczelinowym lub szczelinowo-porowym.

Czwartorzędowy poziom wodonośny (użytkowy, pod względem fizyko-chemicznym i bakteriologicznym) utrzymuje się w piaskach i żwirach rozdzielonych (izolowanych) przez poziom glin lub iłów; wody gruntowe poziomu czwartorzędowego zalegają na różnych głębokościach, tworząc niejednokrotnie dwa poziomy wód użytkowych.

Piętro wodonośne trzeciorzędu/neogenu: miocen i oligocen na terenie gminy składa się z dwóch poziomów posiadających wartość użytkową dla celów zaopatrzenia w wodę pitną.

Wody poziomu trzeciorzędowego na terenie opracowania są częścią głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) Nr 215 i 215A „Subniecka Warszawska”, z czego fragment północno- wschodni gminy określony jest, jako obszar wysokiej ochrony OWO. Oba poziomy piętra wodonośnego trzeciorzędu zachowują odrębność hydrauliczną i są oddzielone nieciągłą warstwą utworów słabo przepuszczalnych; ujmowane poziomy różnią się składem litologicznym, parametrami hydrogeologicznymi, ciśnieniem hydraulicznym oraz składem fizyko-chemicznym wody:

- Poziom mioceniński ma mniej korzystne parametry hydrogeologiczne oraz podwyższoną mętność; poziom tworzy seria piasków drobnych i pylistych, miejscami średnich o współczynniku filtracji od 0,5 do 5,0 m/24h, a wydajność jednostkowa od 0,2 do 17 m³/godz.; w przykrawędziowej części niecki tj. od na odcinku Nowego Miasta n/Pilicą do Błędowa poziom mioceniński występuje płytko, na ogół 50-100 m od powierzchni, przykryty jest tu najczęściej tylko czwartorzędem,
- Poziom oligoceniński - stanowią piaski drobne i średnie, a poziom wodonośny odznacza się występowaniem pod ciśnieniem, poziom ten tworzy generalnie jedna warstwa o miąższości od kilkunastu do 60 m; seria osadów oligocenińskich rośnie w kierunku SW gminy, a w miarę zbliżania się do strefy przykrawędziowej niecki, wyklinowuje się, a ich wodonośność maleje.

Piętro kredy górnej tworzy jeden zespół wodonośny połączony hydraulicznie, bez wyraźnego rozdziału na odrębne poziomy; serię wodonośną stanowią margle, wapienie margliste i piaskowce, które prowadzą wody porowo-szczelinowe, występujące na głębokościach 40-160 m ppt. Woda występuje pod ciśnieniem, a wydajności poszczególnych ujęć mieszczą się w granicach 20-100 m³/godz.; w kierunku wschodnim gminy wodonośność piętra kredy dolnej szybko maleje i często następuje zanik użytkowy charakteru wód podziemnych.

Jurajski poziom wodonośny utrzymuje się w stropowej części wapieni białych, spękanych o wodach podziemnych typu szczelinowego.

Za wyjątkiem wód poziomu trzeciorzędowego, część obszaru, w której ujmowane są wody z utworów kredowych, nie jest objęta specjalnymi, a tylko zwykłymi formami ochrony.

W związku z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej osiągnięcie celów w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów zależnych od nich bezpośrednio i celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach gospodarowania wodami podziemnymi, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Według aktualnie obowiązującego planu podziału na lata 2022-2027, obszar położony jest w zasięgu JCWPd nr 73.

Obszar zlewni Mogielanki należy do rejonu IX REGION MAZOWIECKI. IX 4 PODREGION POŁUDNIOWOMAZOWIECKI. Rejonizacji obszaru Mogielanki dokonano w oparciu o Mapę

Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony, w skali 1:500 000.

Główne poziomy użytkowe występują w utworach czwartorzędu i trzeciorzędu na południu; a także kredy i jury.

- W utworach czwartorzędu - piaski, piaski i żwiry, na głębokościach 10-60 m, przeważnie do 40 m; jedna rzadziej dwie warstwy wodonośne. Wody o swobodnym zwierciadle lub pod ciśnieniem do 500 kPa. Wydajności od kilku do 40 m³ /h, sporadycznie większe. Miejscami brak warstwy wodonośnej.

- W utworach trzeciorzędu (miocen i oligocen, fragmentarycznie pliocen) - piaski, na głębokościach 30-80 m. Wody pod ciśnieniem do 700 kPa. Wydajności od kilku do ok. 30 m³/h.

- W utworach kredy górnej - margle, wapienie, piaskowce. Wody porowo-szczelinowe na głębokościach 40-160 m (na wschodzie płycej). Wody pod ciśnieniem do 1600 kPa, w dolinie Pilicy- samowypływy. Wydajności od ok. 20 do ponad 100 m³/h.

- W utworach jury górnej - wapienie i margle, sporadycznie piaskowce. Wody szczelinowe i porowo-szczelinowe, na głębokości ok. 100 m (za zasięgiem kredy). Wody pod ciśnieniem do 800 kPa. Wydajności od kilkunastu do kilkudziesięciu m³ /h, sporadycznie ponad 100 m³ /h.

5.6. Warunki klimatyczne i areosanitarne

Warunki klimatyczne na terenie gminy Mogielnica są typowe dla Dzielnicy Środkowej wyznaczonej przez R. Gumińskiego. Typowe cechy tej dzielnicy to niskie opady (poniżej 550 mm), od 30 do 80 dni mroźnych w roku, czas zalegania pokrywy śnieżnej 38 do 60 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5°C, średnia temperatura lipca +18,2°C, zaś stycznia i lutego -3,4°C. Okres wegetacyjny trwa 210-220 dni. Podane wartości wskazują, że obszar gminy Mogielnica posiada korzystne warunki termiczne i długi okres wegetacyjny, co sprzyja rozwojowi rolnictwa i sadownictwa.

Na terenie gminy przeważają wiatry zachodnie (14,5%) i południowo-zachodnie (12,4%). Najradsze są wiatry północno-wschodnie (4,9%) oraz północne (6,3%). Wiatry silne, o prędkości ponad 10 m/sek. występują w czasie 16-18 dni w roku, najczęściej w styczniu i lutym. Wiatry bardzo silne (ponad 15 m/sek.) notowane są tylko w czasie 4-5 dni w roku.

Roczna ocena jakości powietrza za 2022r. została wykonana w oparciu o nowy układ stref określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 10 sierpnia 2012 poz. 914). Liczba stref w województwie mazowieckim wynosi 4, wśród których jest jedna aglomeracja

warszawska, dwa miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (nie będących aglomeracją): Płock i Radom oraz jedna strefa obejmująca pozostały obszar województwa - strefa mazowiecka. Oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi w województwie mazowieckim prowadzone są w 4 strefach. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się tylko strefę mazowiecką. Cały powiat grójecki ze względu na podział stref przydzielony został do strefy mazowieckiej.

Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy mazowieckiej zgodnie z Raportem wojewódzkim za rok 2022 Departamentu Monitoringu Środowiska GIOŚ przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa [źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022]

SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb (PM10)	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	BaP (PM10)	PM 2,5
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

W tabeli 3 zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C). W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2022 r. wszystkie strefy w województwie mazowieckim, dla klasyfikacji podstawowej dla ochrony roślin otrzymały klasę A.

Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin [źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022].

SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)
A	A	A

5.7. Fauna i flora

Gminę Mogielnica charakteryzuje otwarty krajobraz rolniczy, ze środowiskami pól uprawnych, sadów, łąk i pastwisk. Fauna kręgowców takich środowisk nie jest liczna w gatunki. Obszary opracowania charakteryzują się pojedynczymi drzewami oraz roślinnością typową dla upraw rolnych. Tereny te zlokalizowane zostały z dala od cennych siedlisk przyrodniczych zajmowanych przez rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt, a co więcej są niewielkie obszarowo. W obrębie tych terenów obecnie występują gatunki zwierząt podlegające ochronie, są to jednak głównie gatunki pospolite –takie jak: wróbel, szpak,

sikorka, wilga, sówka itp., czy pospolite płazy. Są to gatunki zwierząt, które występują zarówno na terenach o seminaturalnym krajobrazie, jak i w krajobrazie kulturowym.

5.8. Krajobraz

Na krajobraz na obszarze objętym opracowaniem wpływ mają następujące walory:

- Zadrzewienia
- Las
- Dolina Rzeki Mogielanki
- Tereny składowe
- Nieużytki

Tereny posiadają dobre walory estetyczne. Obszary, na których znajdują się zadrzewienia są nieco bardziej atrakcyjne od obszarów nieużytkowanych, porośniętych zielenią.

5.9. Historyczno – kulturowe obszary i obiekty chronione

W granicach planu nie występują obiekty będące w rejestrze zabytków i gminnej ewidencji zabytków.

6. Powiązania przyrodnicze i funkcjonowanie środowiska

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt i grzybów. Główną funkcją, jaką pełni jest umożliwienie przemieszczania się organizmów między poszczególnymi siedliskami. Obecność ww. struktur przyrodniczych decyduje o zasilaniu biologicznym danego obszaru, zachowaniu jego różnorodności biologicznej i powiązaniu z otoczeniem aktywnym biologicznie. Na terenie gminy Mogielnica głównym korytarzem ekologicznym jest przepływająca wzdłuż południowych jej granic rzeka Pilica wraz z dopływami. Dolina Pilicy jest lokalnym korytarzem ekologicznym i jedną z najważniejszych w centralnej Polsce ostoji lęgowych ptaków wodno-błotnych związanych z siedliskami doliny rzeki średniej wielkości.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują korytarze ekologiczne, które umożliwiłyby migrację organizmów żywych między poszczególnymi siedliskami, jednakże obszar nr 1 znajduje się w bliskim sąsiedztwie jednej z form ochrony przyrody, zawartych w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. Nr 92 poz. 880), jest nim

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Dolina Rzeki Mogielanki PL.ZIPOP.1393.ZPK.89, który stanowi takowy korytarz.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska

Zmiany w środowisku na analizowanym obszarze wynikają głównie z działalności człowieka, która jest prowadzona od setek lat. Dla celów niniejszego opracowania istotne są przekształcenia, które mają miejsce obecnie lub zaszły w niedalekiej przeszłości. Analiza zmian środowiska w odniesieniu do autentycznie pierwotnego systemu przyrodniczego jest bezzasadna. Największe przeobrażenia w granicach analizowanych terenów zachodzą na skutek działalności człowieka. Na badanym terenie można wyróżnić przeobrażenia związane z realizacją zabudowy. Doszło tu do przekształceń typowych dla nowych inwestycji – zmiana warunków gruntowo-wodnych, przekształcenia siedlisk, niwelacja terenu, powstanie gruntów antropogenicznych, dewastacja szaty roślinnej, nasadzenia gatunków obcych, lokalna dewastacja gleby i szaty roślinnej, powstanie barier migracyjnych. Składowanie materiałów budowlanych wprowadza do gleby i wody zanieczyszczenia.

Kolejnymi działaniami mającymi wpływ na zmiany w środowisku jest uprawa rolnictwa. Ogromnym problemem współczesnego rolnictwa jest utrzymanie odpowiedniego bilansu składników odżywczych w glebie. Przez nadmierne używanie nawozów i nieodpowiednią utylizację ekskrementów zwierzęcych, niemal zawsze równowaga jest zaburzona, głównie w odniesieniu do azotu i fosforu. Niestety rolnictwo nie tylko zużywa naturalne zasoby, ale także wprowadza do środowiska substancje, które naturalnie, w tak dużych ilościach, nigdy nie powinny się tam znaleźć. Mowa oczywiście o pestycydach i nawozach użyźniających ziemię. Dużo bardziej szkodliwe okazują się jednak te pierwsze. Nie tylko są odpowiedzialne za rozwijanie się chronicznych chorób u ludzi, szczególnie w krajach rozwijających się, ale także zatruwają ekosystemy.

Wody powierzchniowe są elementem o dużej wrażliwości na zanieczyszczenia, zarówno ze strony osadnictwa, przemysłu jak i gospodarki rolnej. Woda szybko przenosi zanieczyszczenia. Skażenie wody oznacza szybki zanik różnych gatunków, a regeneracja wód jest trudna i długotrwała. Zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia w wodę ma czwartorzędowy poziom wodonośny, wstępujący stosunkowo płytko, dlatego też bardzo ważnym zadaniem jest ochrona tego poziomu przed zanieczyszczeniem. Pierwsza warstwa wodonośna zasilana jest bezpośrednio z powierzchni i nie posiada warstw izolacyjnych. Istniejące i ewentualne nowe zakłady przemysłowe i wysypiska (szczególnie „dzikie”) mogą stanowić potencjalne źródło skażenia wód.

Pomimo zmian w środowisku, które zostały opisane można stwierdzić, że nie wpływają one radykalnie na jego jakość oraz funkcjonowanie. Dotychczasowe przekształcenia nie

odbiegają charakterem od występujących na innych obszarach wiejskich i przemysłowych na Mazowszu.

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu

Analizując potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu wzięto pod uwagę istniejące zagospodarowanie terenu oraz możliwe zmiany tego zagospodarowania w przyszłości związane z pełną realizacją zabudowy zgodnie ze Studium.

Obecnie obszary objęte ustaleniami planu są niezainwestowane. Znajdują się tu tereny niezagospodarowane oraz zadrzewione. Obszary nr. 2, 3 i 4 w bliskim otoczeniu są zagospodarowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Obszar nr. 1 zlokalizowany jest na południe od budynków produkcyjnych oraz biurowych, w pozostałych kierunkach tereny są niezainwestowane, niezabudowane. Na południe od obszaru planu znajduje się las.

Przy założeniu braku realizacji ustaleń planu należy przyjąć, że stan środowiska obszaru objętego opracowaniem, krajobrazu, istniejących ekosystemów itp. nie będzie ulegał pogarszaniu się i zmianom.

Utrzymanie aktualnego zagospodarowania nie wpłynie źle na środowisko.

9. Podstawowe uwarunkowania zagospodarowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego

Poniżej przedstawiono uwarunkowania dla zagospodarowania będące wynikiem analizy środowiska, jego stanu i powiązań, zawarte w „Podstawowym opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr ewid. 1781/3 obręb Mogielnica, nr ewid. 47/2, 49/2, 420, 421, 422, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364 obręb Izabelin w gminie Mogielnica.”

Przydatność do kształtowania różnych form zagospodarowania

O przydatności do różnych form zagospodarowania decydują przede wszystkim uwarunkowania środowiskowe, istniejące zagospodarowanie oraz stopień rozwinięcia infrastruktury technicznej. Określając przydatność omawianego obszaru do różnych form zagospodarowania należy uwzględnić wiele aspektów. Planowane nowe formy zagospodarowania terenu winny uwzględniać zasadę zrównoważonego rozwoju oraz zapewniać utrzymanie równowagi ekologicznej. Innym ważnym czynnikiem jest lokalizacja

terenu, korelacje z najbliższym otoczeniem jak również wartości przyrodnicze. Zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju powinno się dążyć do rozwoju funkcji gospodarczych wpływających jednocześnie z potrzeb społeczeństwa jak i poszanowania przyrody.

W związku z tym, że analizowany teren jest położony na obszarze podmiejskim należy pamiętać o wszystkich walorach danego terenu. Obszar jest dobrze skomunikowany, co daje możliwości do rozwoju zabudowy. Jednakże należy zachować odpowiedni odsetek ziem jako powierzchni biologicznie czynnej. Porastające ten obszar drzewa proponuje się w jak największym możliwym stopniu zachować.

Warto również wspomnieć o terenach produkcyjnych oraz usługowych, które mogą być kontynuowane. Z tego względu przeznaczenie tych obszarów powinno być zgodne lub zbliżone do uchwalonych już planów miejscowych.

Ścisłe określenie zasad zagospodarowania musi nastąpić w trakcie sporządzania miejscowego planu, ewentualne ich sprzeczności z uwarunkowaniami przyrodniczymi powinny zostać wykazane w prognozie oddziaływania projektu planu na środowisko.

Kształtowanie struktury przyrodniczej

Zasady kształtowania struktury przyrodniczej obejmują szereg działań wpływających między innymi na udział zieleni w przestrzeni zurbanizowanej, poprawę krajobrazu, podniesienie atrakcyjności poszczególnych terenów i wykorzystania ich potencjału. Formowanie odpowiednich układów przyrodniczych spełnia także zadania ekologiczne przez tworzenie ostoi bioróżnorodności, utrwalania i tworzenia korytarzy ekologicznych, ochronę cennych siedlisk i wiele innych.

Omawiane obszary nie znajdują się w obszarach chronionych Natura 2000. Występują tu tereny rolnicze oraz zadrzewienia. W sąsiedztwie terenu opracowania zlokalizowany jest Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy „Dolina Rzeki Mogielanki” (PL.ZIPOP.1393.ZPK.89).

Biorąc po uwagę powyższe, działaniem w zakresie kształtowania struktury przyrodniczej może być m.in. zachowanie istniejących zadrzewień oraz zachowanie jak największej części terenu jako obszaru biologicznie czynnego. Działania te powinny przebiegać według ściśle określonych zasad, zaplanowanych na pewien okres czasu jak również nie powinny w znaczący sposób negatywnie wpływać na środowisko.

Ograniczenia w zagospodarowaniu

Po rozpoznaniu pokrycia terenu, występującej infrastruktury technicznej, struktury przyrodniczej oraz obszarów chronionych i innych obiektów położonych w nie stwierdza się ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania.

Wszelkie ograniczenia dla zagospodarowywania terenów i lokalizacji zabudowy wynikają z odrębnych oraz bardziej szczegółowych przepisów w tym między innymi:

- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 2018 r. poz. 799, z późn. zm),
- inne przepisy, normy i warunki mające zastosowanie na poszczególnych terenach gminy.

10. Ustalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego istotne z punktu widzenia niniejszego opracowania

Skala i siła oddziaływań na środowisko wodno-gruntowe, powietrze, klimat, faunę, florę i krajobraz zależą od projektowanych w planie funkcji i ich rozmieszczenia. W omawianym planie wprowadzono następujące tereny funkcjonalne:

- MN-U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
- MW-U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług
- U – teren usług
- U-P – teren usług lub produkcji
- KDD – teren drogi dojazdowej

Dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego istotne są zawarte w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów wskaźniki minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla każdej działki budowlanej. Od stopnia pokrycia terenu nieprzepuszczalnymi warstwami zależą (lokalnie) kierunki i tempo spływu powierzchniowego, przepuszczalność wody w głąb gruntu, zachowanie bioróżnorodności i stopień zachowania aktywności biologicznej. Minimalne, ustalone w planie udziały powierzchni biologicznie czynnej w poszczególnych terenach wynoszą:

- 1MN-U, 2MN-U – 40%
- 1MW-U – 30%
- 1U – 30 %
- 1U-P – 10 %

Wielkość 10% dla terenu 1U-P jest stosunkowo niska. Można więc spodziewać się znacznych przekształceń. Należy przy tym pamiętać, że mamy do czynienia z obszarem przeznaczonym w studium pod tereny przemysłowe, produkcyjne i składowe (tereny P).

Ustalenia projektowanego planu, są zbliżone do kierunków wskazanych w aktualnym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Plan porusza kwestie odnośnie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Istotnym zapisem jest zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Plan zakazuje także lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 600m². Plan porusza również kwestie odnośnie odpadów:

- *„Zakazuje się lokalizacji obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami.*
- *Zakazuje się składowania odpadów.”*

Ważną kwestią dla środowiska jest również zakaz odprowadzania ścieków przemysłowych i bytowych do wód powierzchniowych i do ziemi z wyjątkiem ich oczyszczenia, tak jak nakazują tego przepisy odrębne.

W planie ustalono sposób tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów:

1. przed zagospodarowaniem terenu zgodnie z planem dozwolono na dotychczasowy sposób użytkowania terenów,
2. podczas późniejszych prac związanych z budową dopuszczono na urządzenie zaplecza placów budowy,
3. dozwolono również na realizację tymczasowych sieci infrastruktury technicznej na okres awarii, przebudowy, remontu lub rozbudowy.

Dodatkowo w zagospodarowaniu terenów plan nakazuje stosowanie norm dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zapisy te zostały przedstawione poniżej.

„Ustala się następujące zasady ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami:

- 1) *nakazuje się ograniczenie uciążliwości akustycznych pochodzących ze źródeł hałasu o natężeniu ponadnormatywnym, poprzez zabezpieczenia techniczne lub zmianę technologii i urządzeń,*
- 2) *hałas i wibracje przekraczające dopuszczalne poziomy nie mogą sięgać poza obręb działki, na której są wytwarzane.*
- 3) *nakazuje się stosowanie norm dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zawartych w przepisach odrębnych. Dla terenów oznaczonych symbolem 1MN-U, 2MN-U, 1MW-U ustala się dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe zgodnie z przepisami odrębnymi.”*

Na terenie 1KDD wprowadzono także zasady mające na celu kształtowanie przestrzeni publicznej, do których można zaliczyć:

1. nakaz stosowania w granicach jednego terenu jednakowych elementów wyposażenia powtarzalnego (np. ławek, latarni, koszy na śmieci, donic kwiatowych, barierek, słupków),
2. nakaz dostosowania chodników i urządzeń przystosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych, w szczególności:
 - a. obniżenie do poziomu jezdni krawężnika chodnika w rejonie skrzyżowania na całej szerokości przejść dla pieszych, w sposób umożliwiający zjazd i wjazd osobie poruszającej się na wózku,
 - b. lokalizowanie małej architektury: latarni, ławek, tablic, słupów informacyjnych i reklamowych oraz kiosków i znaków drogowych, w sposób nie kolidujący z ruchem pieszym i zapewniający przejazd dla wózka inwalidzkiego,
 - c. stosowanie odpowiednich krawężników w miejscach parkingowych wskazanych dla osób niepełnosprawnych.

W planie poruszono, więc wiele aspektów związanych z ochroną środowiska. Ustalenia dotyczące przestrzeni publicznej są istotne ze względu na dobro mieszkańców oraz estetykę i funkcjonalność przestrzeni. Należy również wspomnieć o zapisach narzucających kolorystykę dachów, co również ma wpływ na estetykę krajobrazu. Plan nakazuje by dachy były w odcieniach czerwieni, brązu, bieli lub kolorach grafitu, szarości.

Z punktu widzenia dbałości o środowisko przyrodnicze zawsze interesujące są ustalenia planów miejscowych dotyczące infrastruktury technicznej, szczególnie odprowadzania ścieków i pozyskiwania wody. Analizowany projekt planu miejscowego narzuca obowiązek podłączenia budynków do sieci wodociągowej, przy czym do momentu realizacji sieci wodociągowej można korzystać z ujęć własnych.

Odnośnie odprowadzenia ścieków zapisano następujące ustalenia:

„W zakresie odprowadzania ścieków ustala się:

- 1) *wszystkie budynki produkcyjne, usługowe i mieszkalne muszą posiadać przyłęczne kanalizacyjne umożliwiające odprowadzenie ścieków,*
- 2) *w zakresie odprowadzenia ścieków bytowych ustala się, że ścieki te odprowadzane będą siecią kanalizacji o parametrach od $\varnothing 200$ do $\varnothing 400$ do oczyszczalni ścieków, z zastrzeżeniem pkt 3,*

- 3) *do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się budowę szczelnych atestowanych zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych atestowanych oczyszczalni ścieków, po wybudowaniu sieci kanalizacyjnej nakazuje się likwidację bezodpływowych zbiorników na ścieki oraz przydomowych atestowanych oczyszczalni ścieków,,*
- 4) *w zakresie odprowadzenia ścieków przemysłowych ustala się, że ścieki te odprowadzane będą, po ich uprzednim oczyszczeniu, siecią kanalizacji o parametrach od $\varnothing 200$ do $\varnothing 1000$ do oczyszczalni ścieków,*

11. Przewidywane skutki wpływu ustaleń planu na środowisko

Realizacja ustaleń planu dla terenów w Mogielnicy oraz w obrębie Izabelin wpłynie na funkcjonowanie ekosystemów analizowanych obszarów. Powiększenie terenów produkcyjnych jak również zagospodarowanie terenów pod zabudowę mieszkaniową zmniejszy powierzchnie zadrzewień.

W kolejnych podrozdziałach szczegółowo scharakteryzowano skutki realizacji ustaleń projektu planu.

11.1. Ludzie

Powstanie terenów produkcyjnych, składów i magazynów, a w tym produkcja oraz usługi związane z transportem i logistyką (1U-P) spowodują, że na tym terenie wzrośnie ilość miejsc pracy. Wraz z nowymi terenami produkcyjnymi wzrost zatrudnienia może być znaczący, lecz ostateczna skala zjawiska zależy od konkretnych form działalności gospodarczej. Z całą pewnością stworzenie nowych miejsc pracy oznacza szanse na poprawę sytuacji materialnej wielu osób.

Warunki życia nie powinny ulec pogorszeniu, choć odczuwalne będą pewne zmiany krajobrazu lub zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego. Powstanie obiektów produkcyjnych może pogarszać odczucia estetyczne. Rozwój takiej zabudowy jest jednak nieunikniony, a w planie poprzez odpowiednie zasady kształtowania zabudowy zadbane o wysokie standardy jakościowe nowych obiektów.

Plan uwzględnia również wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, wielorodzinnej i usługowej oraz usługowej. Wyżej wymienione funkcje mogą przyczynić się do rozwoju gospodarstw. Istotnym zapisem w kwestii ludzi jest zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Pozwoli to uniknąć możliwych konfliktów z tego powodu, a jednocześnie będzie miało to duży wpływ na zdrowie ludzi.

W planie poruszono również kwestie dotyczące hałasu i wibracji. Dzięki zapisom odnośnie ograniczania uciążliwości akustycznych wzięto pod uwagę samopoczucie i zdrowie mieszkańców okolicznych terenów.

Ze względu na warunki sanitarne istotny jest zapis konieczności odprowadzania ścieków poprzez przyłącze kanalizacyjne siecią od Ø200 do Ø400 do oczyszczalni ścieków, a do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszczono korzystanie z szczelnych zbiorników bezodpływowych i atestowanych przydomowych oczyszczalni ścieków. Po wybudowaniu sieci kanalizacyjnej plan nakazuje likwidację bezodpływowych zbiorników na ścieki.

Odnośnie zaopatrzenia w wodę plan narzuca obowiązek przyłączenia budynków do sieci wodociągowej.

Nie prognozuje się złego wpływu realizacji ustaleń projektu planu na zdrowie ludzi.

Wnioski:

- Ustalenia planu przyczynią się do stworzenia i usankcjonowania strefy produkcyjno-usługowej ze składami i magazynami.
- Nastąpi wzrost zatrudnienia – stały w nowych obiektach usługowych i produkcyjnych, okresowy w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- Realizacja planu ma na celu rozwój gospodarczy gminy, powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej,
- W związku z zapisami ograniczającymi ewentualne uciążliwości związane z wibracjami i hałasem do granicy działek nie prognozuje się negatywnego wpływu na zdrowie okolicznych mieszkańców (pod warunkiem egzekwowania prawa miejscowego oraz innych przepisów w zakresie emisji hałasu).
- Uchwalenie planu ułatwi proces inwestycyjny
- Realizacja planu nie będzie źle wpływać na ludzi

11.2. Fauna i flora – bioróżnorodność

W wyniku zagospodarowania nowych terenów zabudowy i infrastruktury wyznaczonych w planie nastąpi niewątpliwie bezpośrednie zniszczenie szaty roślinnej. Tereny te zlokalizowane zostały z dala od cennych siedlisk przyrodniczych zajmowanych przez rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt, a co więcej są niewielkie obszarowo. W obrębie tych terenów obecnie występują gatunki zwierząt podlegające ochronie, są to jednak głównie gatunki pospolite – takie jak: wróbel, szpak, sikorka, wilga, sójka itp., czy pospolite płazy. Są to gatunki zwierząt, które występują zarówno na terenach o seminaturalnym krajobrazie, jak i w krajobrazie kulturowym.

W związku z nowymi inwestycjami na obecnych terenach niezagospodarowanych oraz zadrzewionych powstaną tereny mieszkaniowe, produkcyjne i usługowe z magazynami i składami. Spowoduje to zmniejszenie dogodnych warunków dla życia zwierząt.

Flora, która zostanie poświęcona na rzecz nowej zabudowy nie przedstawia tak wysokiej jakości by uznać jej brak za szczególnie szkodliwe działanie dla okolicznych ekosystemów.

Najbardziej negatywnie oddziałująca na faunę i florę, będzie faza realizacji ustaleń kierunkowych. Należy jednak podkreślić, iż będzie to faza rozłożona w czasie, a więc długoterminowa, ale zarazem chwilowa (w aspekcie jednej budowy). W tym okresie może miejscowo nastąpić emigracja zwierząt na sąsiednie tereny spowodowana uciążliwościami związanymi z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego i dojazdami na place budowy (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne). Jest to jednak również faza odwracalna. Po zakończeniu budowy część zwierząt powróci na wcześniej zajmowane tereny.

Istotną kwestią dla bioróżnorodności jest wyznaczenie powierzchni minimalnie biologicznie czynnych. Zapis ten skutkuje obowiązkiem zachowania części terenu na zieleń, co skutkuje dogodnymi warunkami dla flory i fauny.

Wnioski:

- W wyniku wdrożenia planu i realizacji inwestycji nieznacznie ograniczona zostanie przestrzeń terenów zielonych, co lokalnie może wpłynąć na zanik warunków do bytowania niektórych gatunków zwierząt - nie prognozuje się jednak istotnego wpływu dokumentu planistycznego na populacje flory i fauny w szerszym kontekście
- Powstaną nowe bariery migracyjne, jednak w stosunku do obszaru całego planu nie będą miały dużego znaczenia.
- Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej spowoduje utrzymanie warunków do życia zwierząt

11.3. Powierzchnia ziemi/ rzeźba terenu

Niewielkie zmiany niwelety terenu mogą nastąpić w skutek realizacji zabudowy, które to będą miały charakter czasowy (chwilowy), rzadziej trwałe (stałe). Zasadniczo zmiana przeznaczenia terenu generuje przekształcenia chwilowe związane z realizacją zabudowy, powstające w trakcie jej realizacji. Niszczona jest gleba, formy rzeźby terenu i to zarówno na placu budowy jak również wokół. Każda inwestycja wymaga niwelacji, wywozu, dowozu gruntu lub jego składowania itp. Dochodzi do powstania gruntów antropogenicznych, wytworzonych w sposób sztuczny zawierających niekiedy odpady. Prognozuje się, że powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniu na terenach gdzie zrealizowane zostaną inwestycje.

Na omawianych terenach dominują grunty niskich klas bonitacyjnych, które mają bardzo małą przydatność dla rolnictwa. W związku z tym zabudowanie tych terenów nie poniesie za sobą negatywnych korzyści dla rolnictwa.

Jednym z czynników mających wpływ na powierzchnię ziemi jest wytwarzanie i składowanie odpadów. Plan w tym zakresie ustala usuwanie odpadów w ramach zorganizowanego systemu zbierania i usuwania odpadów stałych.

Wnioski:

- W wyniku wdrożenia planu dojdzie do lokalnych przekształceń typowych dla nowych inwestycji – powstanie gruntów antropogenicznych, wyrównanie terenu, przekształcenia płytkich warstw geologicznych, przy czym zmiany mają charakter nieunikniony.
- W planie zawarto kwestię odnośnie składowania odpadów.

11.4. Krajobraz

Główne zmiany w krajobrazie, które powstaną na tym terenie to przekształcenie terenów niezagospodarowanych na tereny zabudowane oraz produkcyjne. Wiąże się to z wprowadzeniem zabudowy na te tereny. W planie poruszono kilka kwestii dotyczących krajobrazu i ładu przestrzennego. Ważnymi elementami mającymi wpływ na krajobraz jest określenie maksymalnej wysokości zabudowy, kolorystyka dachów i elewacji. Parametry te dostosowane są do istniejącego otoczenia, a jednocześnie są one narzędziami przy realizacji ładu przestrzennego.

Plan zakazuje również lokalizowania obiektów do gospodarowania odpadami, a także składowania odpadów. Zapisy planu nakazują usuwanie odpadów w ramach zorganizowanego systemu zbierania i usuwania odpadów stałych. Prawidłowe funkcjonowanie gospodarki odpadami może przyczynić się do zmniejszenia ilości dzikich wysypisk śmieci, a to będzie skutkowało dobrze na krajobraz.

Wnioski:

- W wyniku wdrożenia planu dojdzie do zainwestowania wolnych od zabudowy terenów
- W planie wprowadzono szereg ustaleń, które minimalizują ryzyko budowy obiektów negatywnie kontrastujących z otoczeniem.
- Plan podejmuje kwestie gospodarki odpadami, dzięki czemu zmniejsza się ryzyko powstawania wysypisk śmieci, które mają negatywny wpływ na środowisko
- Zmiany w krajobrazie nie powinny szczególnie oddziaływać na ogólne walory estetyczne.

11.5. Środowisko wodno – gruntowe

Do lokalnych zmian w środowisku wodno-gruntowym dojdzie w wyniku budowy nowych obiektów. Nastąpi uszczelnienie podłoża, zmiana warunków infiltracji oraz kierunków spływu powierzchniowego. Część gleb zostanie przykryta powierzchnią nieprzepuszczalną i wyłączona z obiegu materii. Dotyczy to także ciągów komunikacyjnych. Są to zmiany typowe dla nowych terenów inwestycyjnych. Nie wykluczone są zatem również lokalne przeobrażenia składów gatunkowych roślin oraz organizmów żyjących w glebie powstałych na skutek zmiany dotychczasowego uwilgotnienia.

Dla poszczególnych terenów ustalono w planie minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Dzięki temu zagwarantowano na znacznej części terenów zabudowy udział terenów zieleni w ogólnej powierzchni obszaru, a przez to możliwość zasilania wód gruntowych i powierzchniowych przez wody opadowe i roztopowe.

W planie wzięto pod uwagę również istotny element odprowadzania ścieków. Plan nakazuje podłączenie budynków do sieci kanalizacyjnej, a do momentu jej powstania dopuszczono budowę szczelnych atestowanych zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków. Istotnym zapisem jest możliwość wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i ziemi, jednakże jest to możliwe tylko po uprzednim oczyszczeniu. Dzięki tym zapisom zostanie zminimalizowana ilość zanieczyszczonych substancji przedostających się do gleb i wód.

Wnioski:

- W wyniku wdrożenia planu dojdzie do oddziaływań typowych dla nowych inwestycji, ich charakter jest nieunikniony
- Ryzyko przenikania do środowiska ścieków sanitarnych jest praktycznie wyeliminowane przez wprowadzenie obowiązku włączenia do sieci kanalizacyjnej
- Plan nie wymaga wprowadzenia zmian z uwagi na możliwie maksymalną ochronę środowiska wodno-gruntowego

11.6. Atmosfera i klimat akustyczny

Stan atmosfery w granicach analizowanych terenów uzależniony jest od emisji wynikającej z ruchu pojazdów i produkcji przemysłowej. Pojazdy i działalność związana z istnieniem obiektów usługowych i produkcyjnych emitują hałas obniżający komfort życia ludzi i możliwości bytowania zwierząt. Pewne jest zwiększenie się natężenia ruchu pojazdów samochodowych, lecz precyzyjne określenie skali wzrostu wymaga przeprowadzenia specjalistycznych analiz. Niska emisja, jeżeli wzrośnie, to w stopniu nie wpływającym znacząco na jakość powietrza pobliskich terenów.

W planie wprowadzono obowiązek zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła lokalne, zasilane gazem ziemnym, a także dopuszczono możliwość stosowania alternatywnych nośników energetycznych takich jak olej opałowy o niskiej zawartości siarki, gaz płynny, energia elektryczna oraz odnawialne źródła energii. Inne nośniki energetyczne zostały dopuszczone tylko w urządzeniach, które mają odpowiednie atesty lub świadectwa ekologiczne. Zapisy te mają wpływ na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Co do uciążliwości akustycznej, w planie ustalono:

„Ustala się następujące zasady ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami:

- 1) nakazuje się ograniczenie uciążliwości akustycznych pochodzących ze źródeł hałasu o natężeniu ponadnormatywnym, poprzez zabezpieczenia techniczne lub zmianę technologii i urządzeń,*
- 2) hałas i wibracje przekraczające dopuszczalne poziomy nie mogą sięgać poza obręb działki, na której są wytwarzane.*
- 3) nakazuje się stosowanie norm dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zawartych w przepisach odrębnych. Dla terenów oznaczonych symbolem 1MN-U, 2MN-U, 1MW-U ustala się dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe zgodnie z przepisami odrębnymi.”*

Wnioski:

- Prognozuje się wzrost niskiej emisji związanej z ruchem kołowym
- Największą uciążliwość, tak samo jak dotychczas, będzie w przyszłości stanowić przemysł i ruch kołowy
- Plan w sposób właściwy ogranicza możliwość związanej z ogrzewaniem emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery
- Ustalenia planu właściwie odnoszą się do problemu hałasu

11.7. Wpływ na obszary chronione

Wpływ na obszary włączone do sieci Natura 2000 omówiono w rozdziale nr 4 - Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz oddziaływaniu na obszary Natura 2000. Obszar zmiany planu nie wchodzi w skład obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych ani rezerwatów przyrody. Nie stanowi on kluczowego systemu powiązań środowiskowych o znaczeniu ponadlokalnym. Obszar nr. 1 położony w obrębie Mogielnica położony jest w bliskim sąsiedztwie z Zespołem Przyrodniczo-Krajobrazowym „Dolina rzeki Mogielanki”. Ustawa o ochronie przyrody z 2004 roku definiuje takie obszary jako fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne.

Wnioski:

- Zasięg zmian środowiskowych będzie miał charakter lokalny i nie wpłynie na funkcjonowanie ekosystemów obszaru chronionego, stąd nie wskazuje się zmian do zmienianego planu

11.8. Zdarzenia losowe

W związku z planowaną realizacją nowej zabudowy i dróg nie można całkowicie wykluczyć zdarzeń losowych powodujących oddziaływanie w kierunku środowiska. Będą to różnego rodzaju awarie czy wypadki prowadzące np. do wycieku toksycznych substancji. Z uwagi na nieprzewidywalność tych sytuacji nie wskazuje się zmian do zmienianego planu.

Wnioski:

- zmiana planu nie wymaga wprowadzenia zmian

12. Zgodność projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi opracowaniami kształtującymi przestrzeń gminy

Najważniejszym opracowaniem kształtującym przestrzeń gminy jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mogielnica przyjęte Uchwałą Nr LVII/253/2018 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 12 kwietnia 2018 r. zmienionego uchwałą Nr XLIV/244/2021 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 8 lipca 2021 r. oraz uchwałą Nr LXXII/376/2023 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 10 marca 2023r. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego musi być zgodny ze studium, jako dokumentem nadrzędnym, pod względem rozmieszczenia funkcji oraz innych wytycznych, w tym wskaźników zabudowy jak np. wysokość, minimalna powierzchnia biologicznie czynna. Studium na tym terenie wyróżnia:

- MU2

PODSTAWOWY KIERUNEK:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, w tym małe domy wielorodzinne;
- zabudowa usługowa z zakresu handlu detalicznego, biur, kultury, kultu religijnego, nauki, zdrowia, sportu i rekreacji, opieki społecznej;
- towarzyszące zabudowie mieszkaniowej usługi publiczne i społeczne;

- zamieszkanie zbiorowe z zakresu hoteli, pensjonatów, apartamentów hotelowych schronisk młodzieżowych lub innych obiektów obsługi ruchu turystycznego;

DOPUSZCZALNE KIERUNKI:

- usługi towarzyszące zabudowie mieszkaniowej;
- istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz uzupełnienia tej zabudowy;
- drogi publiczne klasy lokalnej lub dojazdowej, drogi wewnętrzne, parkingi;
- zieleń urządzona wraz z urządzeniami sportu, rekreacji i wypoczynku, zieleń naturalna;
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej.

- MN2

PODSTAWOWY KIERUNEK:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- zabudowa mieszkaniowa zagrodowa wraz z towarzyszącą zabudową obsługującą gospodarstwa rolne;
- towarzyszące zabudowie mieszkaniowej usługi publiczne i społeczne z zakresu oświaty, kultury, kultu religijnego, zdrowia, sportu i rekreacji.

DOPUSZCZALNE KIERUNKI:

- usługi z zakresu handlu detalicznego, biur, gastronomii, rzemiosła itp. Niekolidujące z zabudową mieszkaniową, wielkość terenów lub lokali przeznaczonych na funkcje usługowe powinna być dostosowana do skali zabudowy mieszkaniowej;
- usługi związane z obsługą rolnictwa;
- usługi z zakresu pensjonatów, apartamentów hotelowych, schronisk młodzieżowych lub innych obiektów obsługi ruchu turystycznego;
- drogi publiczne klasy lokalnej lub dojazdowej, drogi wewnętrzne, parkingi;
- zieleń urządzona wraz z urządzeniami sportu, rekreacji i wypoczynku, zieleń naturalna;
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej

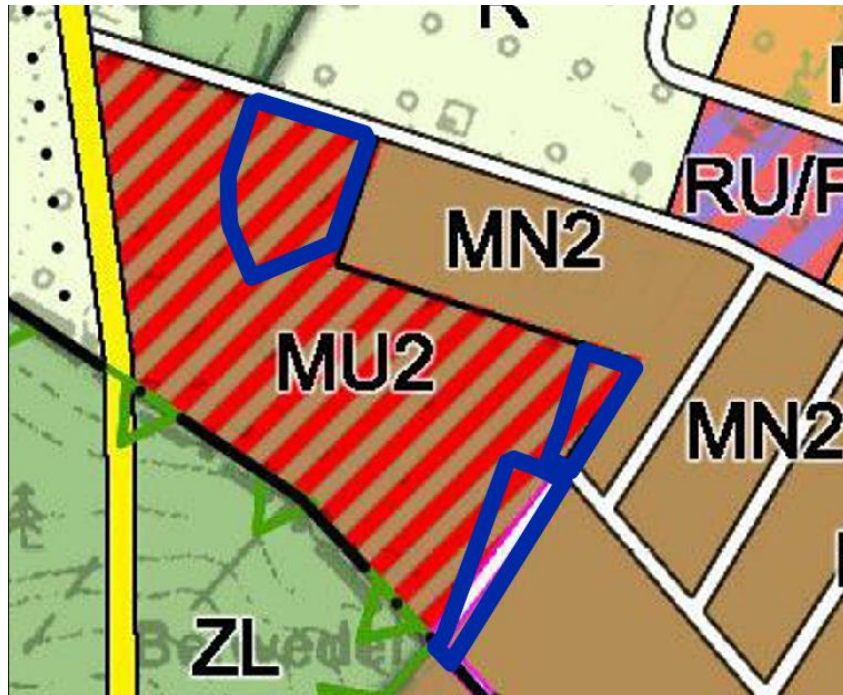
- P

PODSTAWOWY KIERUNEK:

- zabudowa produkcyjna związana z przetwórstwem rolnym, magazyny, bazy i składy, zgrupowania małych przedsiębiorstw usługowo - handlowo - produkcyjnych, handel hurtowy;
- nieuciążliwy przemysł, bazy, składy, budownictwo (produkcja materiałów budowlanych, bazy sprzętowo - materiałowe przedsiębiorstw budowlanych);
- centra logistyczne, tereny transportu samochodowego i inne urządzenia obsługi transportu z towarzyszącą infrastrukturą socjalną, biurową, hotelowo-gastronomiczną, stacje paliw wraz z zapleczem usługowym;
- tereny sprzedaży pojazdów, maszyn, surowców i opału, centra logistyczne, magazyny;
- obiekty biurowo-administracyjne, parki przemysłowe, biznesu i technologiczne;
- inne usługi świadczone na rzecz przedsiębiorstw, usługi publiczne;
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi;
- drogi lokalne i dojazdowe, parkingi, garaże.

DOPUSZCZALNE KIERUNKI:

- towarzysząca infrastruktura biurowa, socjalna i gastronomiczna;
- istniejąca zieleń naturalna, zieleń urządzona lub zieleń izolacyjna;
- adaptacja istniejącej zabudowy zagrodowej z możliwością rozbudowy w ramach siedliska oraz dopuszczenie nowej zabudowy zagrodowej realizowanej w siedliskach na podstawie przepisów odrębnych;
- adaptacja istniejącej zabudowy mieszkaniowej z możliwością rozbudowy i przebudowy;
- drogi publiczne klasy lokalnej lub dojazdowej, drogi wewnętrzne, parkingi;
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej.



LEGENDA:

ELEMENTY KSZTAŁTUJĄCE STRUKTURĘ PRZESTRZENNĄ I KRAJOBRAZ GMINY

	GRANICA GMINY MIEJSKO-WIEJSKIEJ MOGIELNICA - GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO STUDIUM
	GRANICA ADMINISTRACYJNA MIASTA MOGIELNICA
	GRANICE SOLECTW
	GRANICE TERENÓW FUNKCYJNALNYCH

SYSTEM PRZYRODNICZY GMINY

	TERENY ZIELENI
--	----------------

OBIEKTY I URZĄDZENIA TRANSPORTU I KOMUNIKACJI

	DROGI POWIATOWE - DROGI KLASY ZBIORCZE.
	WAŻNIEJSZE DROGI GMINNE - KLASY LOKALNEJ
	DROGI KLASY LOKALNEJ LUB DOJAZDOWEJ DO UZUPEŁNIENIA

GRANICE OBSZARÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ

OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ PRZYRODY

	ZESPÓŁ PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWY „DOLINA RZEKI MOGIELANKI”
--	--

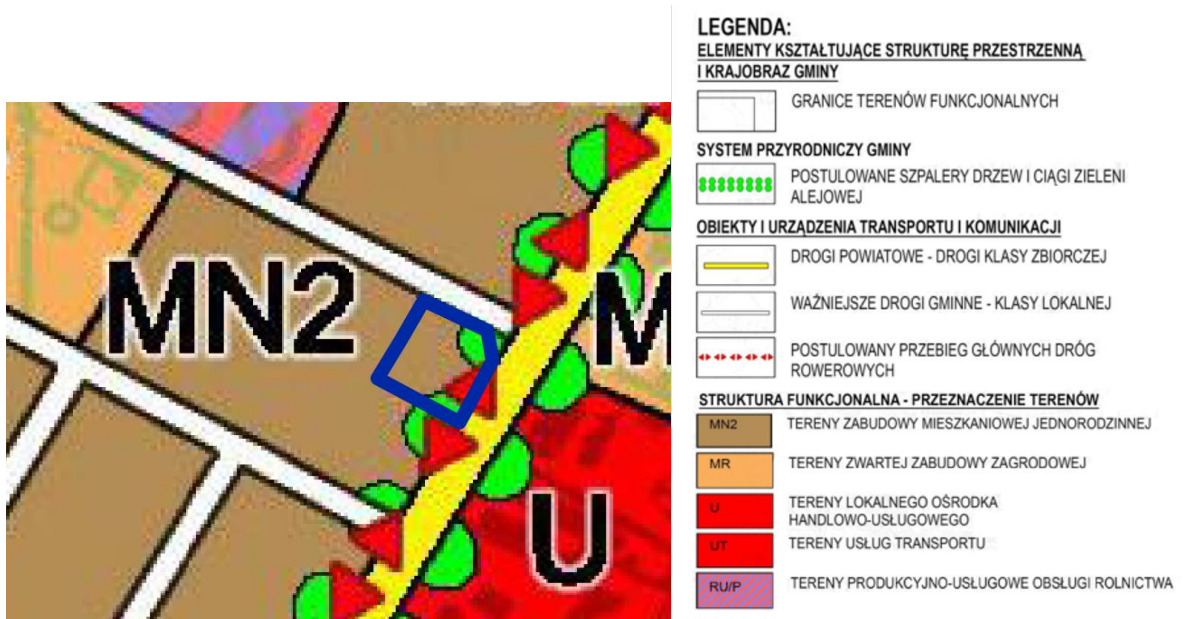
STRUKTURA FUNKCYJNALNA - PRZEZNACZENIE TERENÓW

	MU2 TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWO-USŁUGOWEJ „JZABELIN A” I „KOZIETUŁY NOWE”
	MN2 TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ
	MR TERENY ZWARTEJ ZABUDOWY ZAGRODOWEJ
	RU/P TERENY PRODUKCYJNO-USŁUGOWE OBSŁUGI ROLNICTWA

OBSZARY O FUNKCJACH PRZYRODNICZYCH I PRODUKCJI ROLNEJ

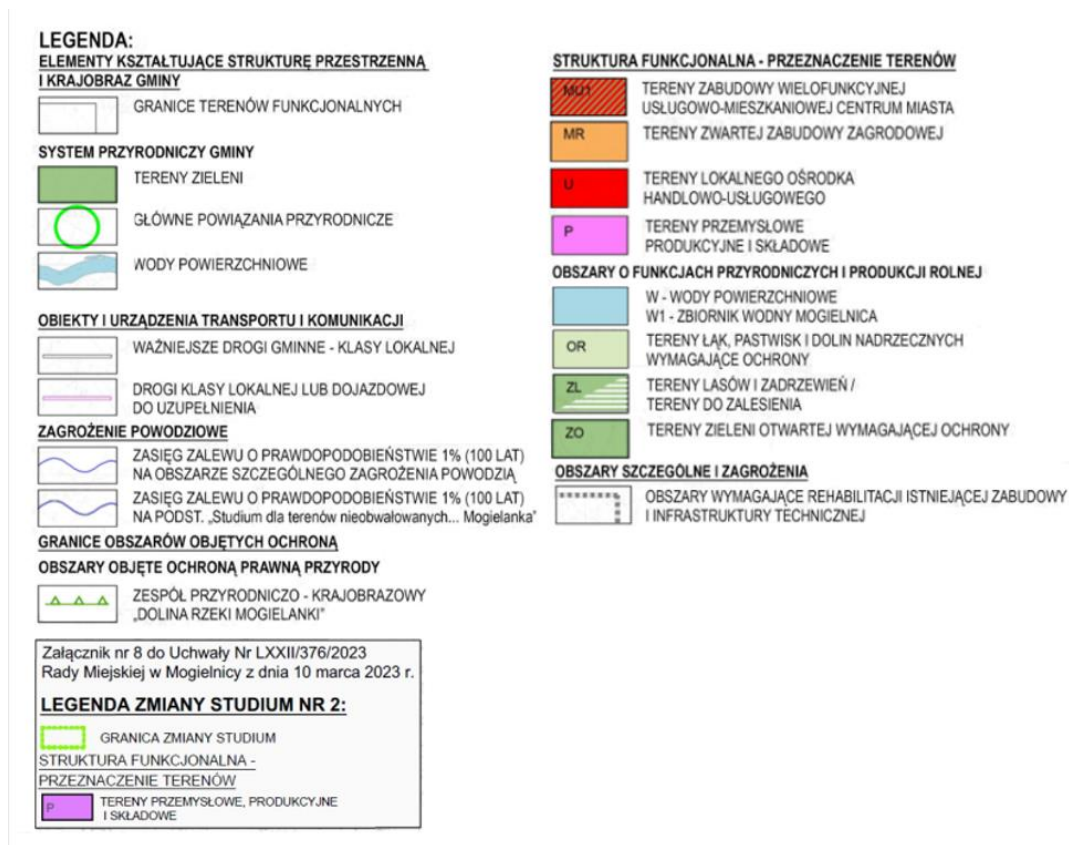
	R TERENY UPRAWNE NA GRUNTACH KLASY II-IV / TERENY UPRAWNE NA GRUNTACH KLASY V
	ZL TERENY LASÓW I ZADRZEWIEŃ / TERENY DO ZALESIENIA
	ZP TERENY PARKÓW I ZIELENI URZĄDZONEJ

Rysunek 5. Lokalizacja terenu na podstawie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mogielnica



Rysunek 6 Lokalizacja terenu na podstawie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mogielnica





Rysunek 7 Lokalizacja terenu na podstawie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mogielnica

Koncepcje wprowadzone w nowym studium pozostają w ścisłym związku ze „Strategią Rozwoju Gminy i Miasta Mogielnica na lata 2015 -2025”, będącą obligującym dokumentem wyższego szczebla względem studium. Na tej podstawie przyjęto założenie, że dalszy rozwój miasta i gminy Mogielnica będzie zachodził w oparciu o:

- rozwój rolnictwa i sadownictwa,
- rozwój funkcji usługowo-administracyjnych, w szczególności mających związek z obsługą rolnictwa,
- uporządkowanie gospodarki wodo-ściekowej i gospodarki odpadami,
- poprawę warunków mieszkaniowych,
- kształtowanie ładu przestrzennego na terenie gminy,
- ochrona środowiska naturalnego i kulturowego, poprzez obejmowanie ochroną nowych obiektów,
- tworzenie nowych miejsc pracy, mobilizowanie do rozwoju przedsiębiorczości

Biorąc pod uwagę studium plan jest zgodny z jego zapisami.

13. Podsumowanie prognozy

Projektowany plan miejscowy zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w miejscowościach Mogielnica i Izabelin w gminie Mogielnica ma na celu rozwój obszarów produkcyjnych, usługowych oraz mieszkaniowych na terenie gminy i służy dostosowaniu ustaleń do kierunków obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Formalne i przyszłościowe ukształtowanie przestrzeni nie naruszy racjonalnego udostępniania zasobów przyrodniczych (w zdecydowanej większości zachowanych na tym terenie), ochrony cennych ekosystemów i ich ekologicznych funkcji. Lokalizacja kolejnych na tym obszarze usług i przemysłu przetwórczego nie jest uzasadniona ze względu na położenie w niedalekiej odległości od cennego obszaru chronionego jakim jest Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy „Dolina Rzeki Mogielanki”. Nowe funkcje na obszarze odpowiadają na zapotrzebowanie gminy i są kontynuacją polityki przestrzennej ustalonej wcześniej w studium.

W wyniku przeprowadzonej analizy w poprzednich rozdziałach można wyróżnić oddziaływania w kierunku środowiska negatywne i pozytywne, przy czym nie można mieć 100%-ej pewności, że określone w prognozie zmiany środowiskowe wystąpią. Złożoność procesów przyrodniczych i ich nieprzewidywalność sprawia, że określone oddziaływania mogą w rzeczywistości przybrać inny charakter, siłę czy skalę. W dokumentach z zakresu oddziaływania na środowisko należy zawsze przyjmować pewien margines pewności.

Poniżej, w syntetycznej formie przedstawiono potencjalny wpływ realizacji projektowanego planu na poszczególne komponenty środowiska. Jako pozytywne skutki wdrożenia planu należy wymienić:

- Lokalny wzrost zatrudnienia, szczególnie dzięki funkcjom produkcyjnym oraz usługowym
- Ułatwienie procesu inwestycyjnego
- Uporządkowanie przestrzeni tj. wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, określenie sposobów zagospodarowania służących utrzymaniu jakości krajobrazu
- Realizacja inwestycji o ujednocionej formie architektonicznej, zgodnej z istniejącymi uwarunkowaniami
- Niewielki wpływ na położone w okolicy obszary o wysokich wartościach przyrodniczych, nieznacznie ograniczona zostanie przestrzeń terenów zielonych, co lokalnie może wpłynąć na zanik warunków do bytowania niektórych gatunków zwierząt - nie prognozuje się jednak istotnego wpływu dokumentu planistycznego na populację flory i fauny w szerszym kontekście
- Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej

Wśród negatywnych skutków środowiskowych należy wskazać typowe dla nowych inwestycji – lokalne uszczelnienie podłoża, zmiany kierunków spływu powierzchniowego, zmniejszenie powierzchni infiltracji, przeobrażenia wierzchnich warstw gleby, wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, możliwe konflikty z inwestorami i mieszkańcami, zmniejszenie bioróżnorodności itp.

Podsumowując niniejszą prognozę należy zaznaczyć, że ustalenia zmiany planu nie są na tyle inwazyjne, aby mogły w sposób znaczący przekształcić istniejące struktury przyrodnicze, cenne w skali lokalnej i ponadlokalnej. Nie prognozuje się także wpływu na obszary włączone do sieci NATURA 2000. Analizowany dokument planistyczny stara się zrealizować wcześniej przyjęte koncepcje rozwiązań przestrzennych określonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica. Biorąc pod uwagę uwarunkowania społeczne, gospodarcze i środowiskowe projektowana zmiana planu jest zgodna z ideą zrównoważonego rozwoju, która zapewnia zachowanie najcenniejszych walorów środowiskowych przy jednoczesnym rozwoju społeczno-gospodarczym.

14. Streszczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w miejscowościach Mogielnica i Izabelin, jako element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko została opracowana stosownie do zapisów art. 17 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w zakresie zgodnym z art. 51 ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Obszar opracowania obejmuje 5 terenów, położonych w miejscowościach Mogielnica i Izabelin. Celem planu jest rozszerzenie terenów produkcyjnych, usługowych oraz zabudowy mieszkaniowej. Granice planu są znacznie oddalone od obszarów włączonych do sieci Natura 2000, dlatego nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na te obszary, spowodowanego realizacją ustaleń planu. Nie prognozuje się również żadnych zmian środowiskowych na obszarze objętym granicami Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Dolina rzeki Mogielanki” objętego ustawą o ochronie przyrody z 2004 roku, który to znajduje się w bliskim otoczeniu obszaru nr 1.

Projekt planu, do którego powstała niniejsza prognoza, jest uściśleniem polityki przestrzennej, określonej przez aktualne Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica.

Istotne są ustalenia planu kształtujące formy zagospodarowania. Głównie one determinują inwazyjność, siłę i skalę oddziaływania na środowisko. Ustalenia planu doprowadzą do powstania nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz produkcyjnej. W

planie wprowadzono szereg ustaleń, które przyczynią się do utrzymania przynajmniej częściowej aktywności biologicznej. Z punktu widzenia prognozy istotne są zapisy dotyczące zachowania powierzchni biologicznie czynnej. Największa minimalna powierzchnia biologicznie czynna określona została dla terenów 1MN-U oraz 2MN-U. Kolejne ważne ustalenia dotyczą gospodarowania ściekami komunalnymi, a w szczególności nakaz odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków.

W planie ustalono parametry zabudowy, umożliwiając rozwój zaplanowanych funkcji, z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, wyznaczono strefę ograniczeń w sytuowaniu zabudowy od granic lasu. Plan wyznacza nowe tereny pod zabudowę oraz ustala warunki zabudowy tak, aby nowe budynki realizowane były w harmonii z zabudową już istniejącą.

W świetle pozytywnych skutków gospodarczych i społecznych, jak i stosunkowo niewielkiego oddziaływania na środowisko, inwestycje umożliwiające przez ustalenia uznaje się za zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Realizacja zabudowy usługowej i produkcyjnej na terenach do tej pory niezagospodarowanych doprowadzi do przekształceń środowiska wodno-gruntowego (oddziaływania lokalne), jednak pozytywne skutki jej funkcjonowania – gospodarcze i społeczne, jak najbardziej uzasadniają zmianę istniejącej struktury funkcjonalnej. Należy też pamiętać, że ustalenia planu wynikają przede wszystkim z przyjętych w studium kierunków polityki przestrzennej.

Zastosowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego rozwiązania nie wywołują zbyt dużo negatywnych skutków na środowisko, dlatego nie proponuje się rozwiązań alternatywnych.