

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU
W REJONIE ULIC: TARNOGÓRSKIEJ, WSPÓLNEJ ORAZ ŁĄCZNEJ
W BRYNKU**

marzec 2025

Zespół autorów:

1. mgr. inż. arch. Sławomir Tront - kierujący zespołem

2. mgr inż. arch. Katarzyna Bondek

3. mgr. inż. arch. Sylwia Jendrysek

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	4
2. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	5
2.1. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem.....	5
2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych.....	7
2.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami.....	10
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	11
4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	11
4.1. Ukształtowanie powierzchni terenu.....	12
4.2. Budowa geologiczna.....	12
4.3. Warunki glebowe	12
4.4. Warunki atmosferyczne	13
4.5. Wody powierzchniowe.....	13
4.6. Wody podziemne	14
4.7. Roślinność.....	15
4.8. Fauna	16
4.9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu	16
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	17
5.1. Formy ochrony prawnej	17
5.2. Lasy ochronne.....	17
5.3. Zasoby wodne.....	17
5.4. Warunki atmosferyczne	18
5.5. Złóża kopalin.....	19
5.6. Osuwiska i obszary zagrożone ruchami masowymi	19
5.7. Flora i fauna.....	19
5.8. Klimat akustyczny	19
5.9. Walory krajobrazowe	20
5.10. Grunty rolne i leśne	20
5.11. Obszary cenne przyrodniczo a nie objęte ochroną	20
5.12. Korytarze ekologiczne	20

5.13.	Zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii	20
6.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	21
6.1.	Dokumenty określające cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	21
6.2.	Sposoby, w jakich cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	23
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	24
7.1.	Przewidywane oddziaływania rozwiązań planu na środowisko: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.....	24
7.2.	Oddziaływania na różnorodność przyrodniczą, w tym rośliny i zwierzęta	27
7.3.	Oddziaływania na ludzi.....	28
7.4.	Oddziaływania na wody.....	29
7.5.	Oddziaływania na powietrze i klimat	29
7.6.	Oddziaływania na powierzchnię ziemi	30
7.7.	Oddziaływania na krajobraz	30
7.8.	Oddziaływania na zasoby naturalne	30
7.9.	Oddziaływania na zabytki	30
7.10.	Oddziaływania na dobra materialne	31
7.11.	Podsumowanie	31
8.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	31
9.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	31
10.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	32
11.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	34
12.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	34
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	34
14.	Dokumenty wykorzystane przy sporządzaniu prognozy	40

1. Wprowadzenie

Podstawą formalną do realizacji opracowania jest zlecenie Urzędu Gminy w Tworogu. Prognozę sporządził zespół firmy P.A. NOVA S.A.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic: Tarnogórskiej, Wspólnej oraz Łącznej w Brynku. Projekt planu jest skutkiem podjęcia uchwały inicjującej XXVIII/244/202 Rady Gminy Tworóg z dnia 17 maja 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic: Tarnogórskiej, Wspólnej oraz Łącznej w Brynku.

Artykuł 51 ust. 1 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 (j.t. Dz.U.2022 poz. 1029 z późniejszymi zmianami), zwanej dalej „ustawą o ocenach oddziaływania na środowisko”, wprowadza obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Jest ona jednym z elementów postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych, do których zaliczane są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera art. 51 ust. 2 powołanej wyżej ustawy.

Dokument prognozy dostarcza niezbędnych informacji ułatwiających konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem planu oraz powinien być pomocny przy podjęciu przez Radę Gminy ostatecznej decyzji o jego uchwaleniu. Ponadto, prognoza stanowi jeden z dokumentów, na którym mogą oprzeć swoje stanowisko organy opiniujące (uzgadniające) przedłożony im dokument planistyczny.

Stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo Nr WOOŚ.411.166.2021.MM z dnia 27.08.2021 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Bytomiu (pismo Nr ZNS/522-12-159/2021 z dnia 16.08.2021 r.). Oba uzgodnienia wymagają, aby informacje zawarte w prognozie były zgodne z art. 51 ust. 2 przywołanej wyżej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko.

W pierwszej części opracowania dokonano rozpoznania istniejącego stanu środowiska, a następnie istniejących problemów związanych z ochroną środowiska. W dalszej części prognozy przeprowadzono analizę zgodności ustaleń projektu planu z celami ekologicznymi wyrażonymi w dokumentach nadrzędnych. Następnie zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja ustaleń planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.

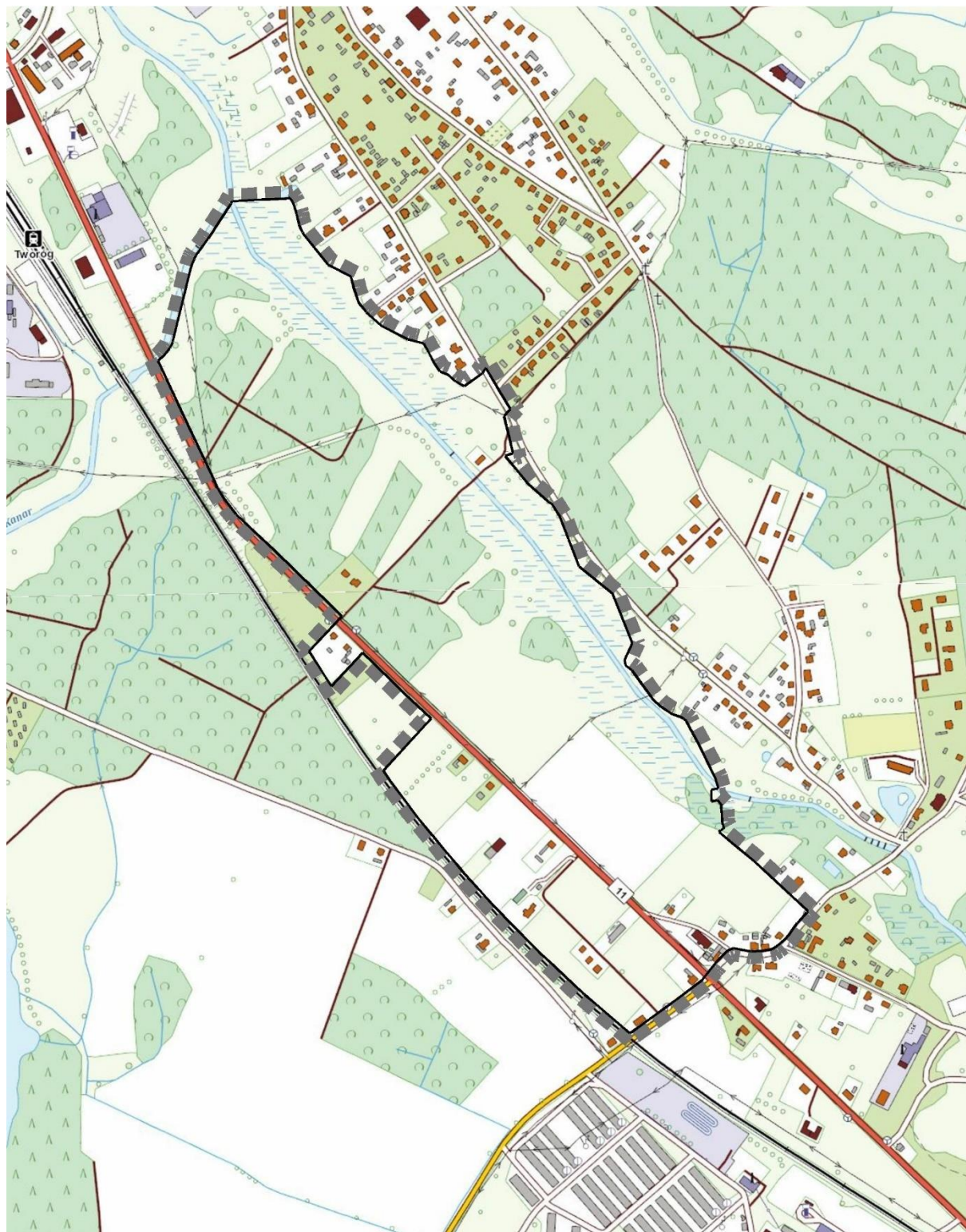
Podstawowym sposobem wizualizacji informacji jest rysunek prognozy (załącznik nr 1 do prognozy, w skali 1:5000) sporządzony na tle rysunku projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, na którym przedstawiono prognozowane oddziaływania, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu.

2. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Obszar objęty planem obejmuje tereny w miejscowości Brynek, znajdujące się po dwóch stronach drogi krajowej nr 11 – ul. Tarnogórskiej, położone na północ od ul. Pyskowickiej i ul. Wiejskiej. Obszar położony jest w środkowej części gminy Tworóg i graniczy od zachodu z terenem linii kolejowej. Wzdłuż wschodniej granicy planu przepływa rzeka Stoła. Powierzchnia obszaru planu wynosi około 51,6 ha. Istniejąca zabudowa zgrupowana jest głównie przy skrzyżowaniu ul. Tarnogórskiej, Wiejskiej i Pyskowickiej. Pojedyncze działki zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową znajdują się również wzdłuż ul. Tarnogórskiej. W północnej części znajduje się ponadto teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, usytuowany pomiędzy terenami leśnymi. Znaczną część obszaru stanowią tereny dotąd niezurbanizowane, stanowiące zgodnie z klasyfikacją użytki orne, jednak z zanikającą funkcją rolniczą. Funkcje przyrodnicze w obszarze planu pełni dolina rzeki Stoły, którą tworzą łąki z miejscowymi zadrzewieniami. W granicach planu nie występują żadne obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Rys. 2. Mapa topograficzna obszaru objętego projektem planu miejscowego (źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>).



Rys 3. Ortofotomapa obszaru objętego projektem planu miejscowego (źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>).



2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych

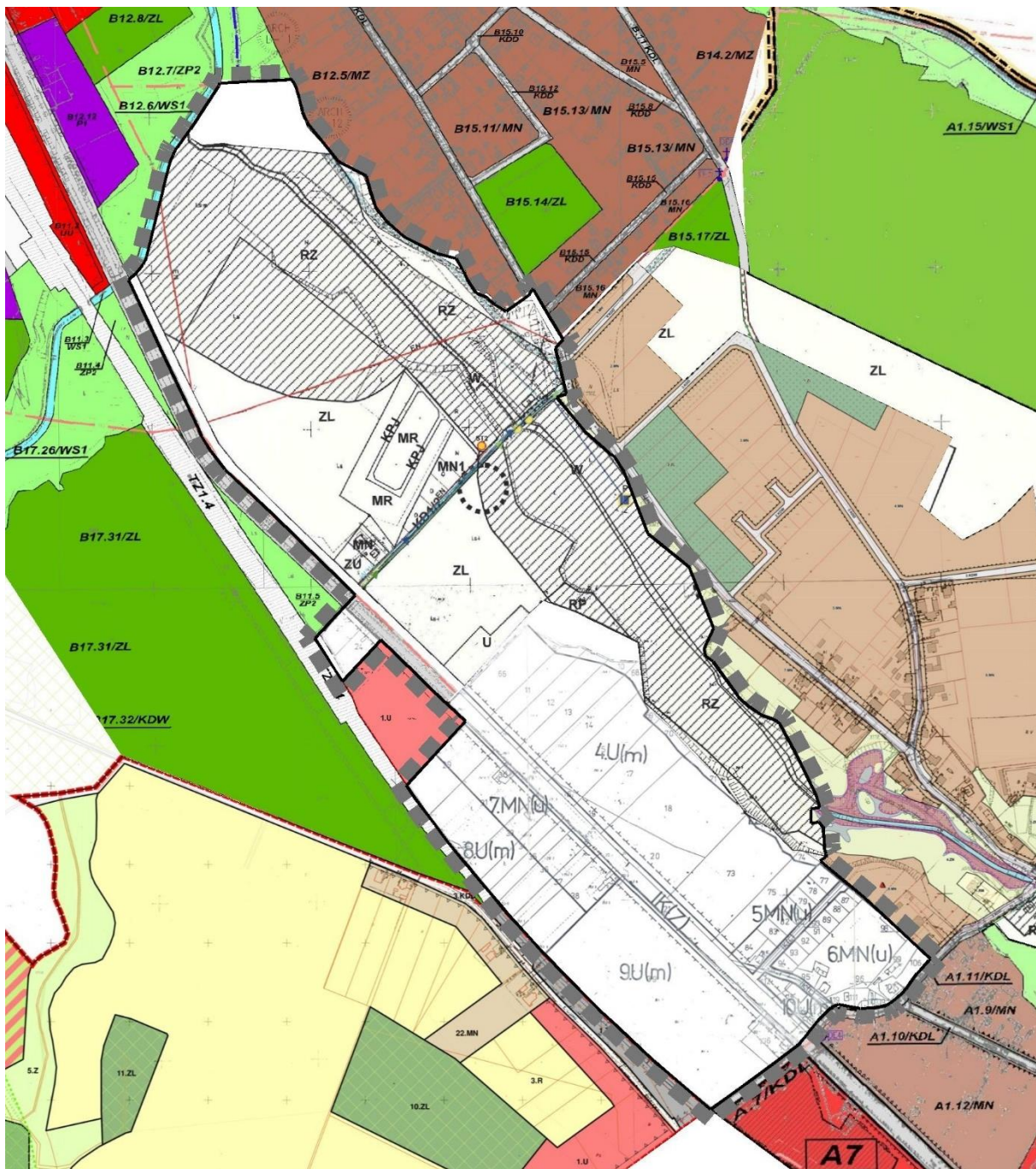
Obecnie na prawie całym obszarze opracowania obowiązują plany miejscowe, ustanowione na podstawie uchwał:

- uchwała nr VII/114/99 Rady Gminy w Tworogu z dnia 6 maja 1999 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Tworóg w sołectwie Brynek o powierzchni 20 ha (w trybie zmiany planu),

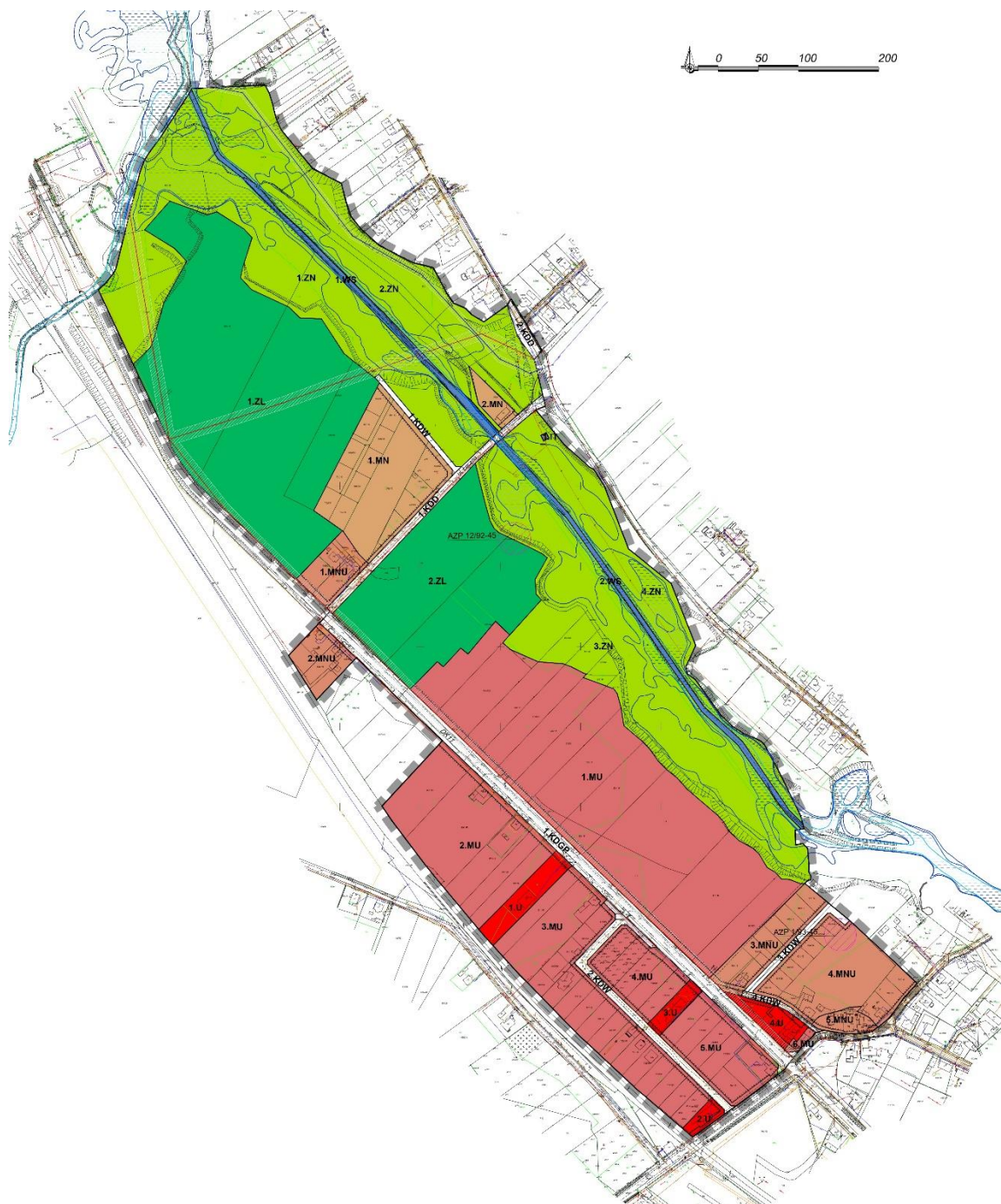
- uchwała nr X/133/2003 Rady Gminy Tworóg z dnia 29.09.2003 r. w sprawie zmiany fragmentu miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Tworóg w sołectwie Brynek.

Duża część ustaleń z obowiązujących planów, w szczególności w zakresie przeznaczeń podstawowych została w projekcie planu utrzymana. Zmiany ustaleń projektu planu w zakresie terenów przeznaczonych już pod zabudowę polegają głównie na korektach przeznaczeń podstawowych i dopuszczonych w poszczególnych terenach w obrębie funkcji mieszkaniowych i usługowych.

Rys.3 Rysunek obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (pomniejszenie bezskalne).



Rys.4 Rysunek projektu planu (pomniejszenie bezskalne):



Głównym celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uaktualnienie zasad zabudowy i zagospodarowania dla obszaru w rejonie ulic: Tarnogórskiej, Wspólnej oraz Łącznej w Brynku, przy uwzględnieniu obowiązującej sytuacji prawnej, potrzeb społecznych, w tym wyrażanych w postaci wniosków oraz w dostosowaniu do obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg. Główne zmiany dotyczą uporządkowania i uaktualnienia funkcji terenów przeznaczonych już pod zabudowę mieszkaniową i usługową w obowiązujących planach miejscowych. W planie wprowadzono też korektę układu drogowego i nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz zmieniono ustalenia tekstowe, w tym w zakresie wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenów.

Ważnym celem projektu planu, z uwagi na daty opracowania obowiązujących planów, jest doprowadzenie do aktualizacji stanu planistycznego tego obszaru, w tym jego dostosowania do istniejących obecnie uwarunkowań, aktualnych przepisów prawnych oraz do zapisów studium.

W planie liniami rozgraniczającymi wyznaczono poszczególne tereny, dla których ustalono przeznaczenia podstawowe, przeznaczenia dopuszczone, zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, zapisane w formie nakazów, zakazów i dopuszczeń.

W projekcie ustalono następujące przeznaczenia terenu:

- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
- MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- IT – tereny infrastruktury technicznej,
- ZN – tereny zieleni nieurządzonej,
- ZL - tereny lasów,
- WS – tereny wód śródlądowych,
- KDGP - tereny dróg publicznych – drogi klasy głównej przyspieszonej,
- KDD - tereny dróg publicznych – drogi klasy dojazdowej,
- KDW - tereny dróg wewnętrznych.

2.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Oceniany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie.

Projekt planu został opracowany w powiązaniu z:

- Strategią Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+,
- Opracowaniem ekofizjograficznym do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, 2015 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg,
- Opracowaniem ekofizjograficznym dla Gminy Tworóg, 2005,
- Prognozą oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, 2012,
- Programem ochrony środowiska dla Gminy Tworóg, 2009.

Ustalenia planu nie naruszają ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, przyjętego uchwałą nr XXVIII/259/2013 Rady Gminy Tworóg z dnia 25 lutego 2013 r. oraz zapisów zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+. Zapisy planu są również spójne z zapisami zawartymi w programie ochrony środowiska. Ponadto podczas opracowywania projektu planu wzięto pod uwagę informacje zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym oraz w prognozie oddziaływania na środowisko projektu studium.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Punktem wyjścia do prognozowania przyszłych potencjalnych zmian jest znajomość aktualnych warunków środowiskowych na terenie opracowania, a ich rozpoznanie w większości obejmuje cały obszar Gminy Tworóg, z uszczegółowieniem do obszaru opracowania. Przyjęte założenie ma za zadanie jak najlepiej zobrazować istniejące komponenty środowiska występujące na terenie gminy, nierzadko wykraczające poza obszar opracowania, a pozostające pod wpływem ustaleń projektu planu.

Podstawowym źródłem tych informacji są dane zebrane podczas wizji terenowej, na podstawie której dokonano rozeznania i oceny walorów krajobrazu i powiązań przyrodniczych. Zwracano uwagę na źródła i skutki oddziaływań antropogenicznych (np. hałas, degradacja środowiska, przekształcenia rzeźby, konflikty funkcjonalne) oraz na zmiany w środowisku przyrodniczym.

W prognozie wykorzystano także informacje zawarte w Opracowaniu ekofizjograficznym dla Gminy Tworóg, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, prognozie oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, Opracowaniu ekofizjograficznym do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego oraz w innych źródłach pisanych, które wymieniono w wykazie literatury.

Do identyfikacji, analizy i oceny prawdopodobnych oddziaływań na środowisko planowanych funkcji terenu zastosowano metody optymalne dla stopnia szczegółowości prognozy. Do oszacowania skutków środowiskowych wynikających z realizacji projektu planu korzystano między innymi z ustaleń planu, takich jak powierzchnia terenów wskazanych pod zabudowę, charakter, wysokość i wskaźniki zabudowy, wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz ustaleń dotyczących rozwiązań infrastrukturalnych, które konfrontowano z wrażliwością terenów na poszczególne rodzaje presji antropogenicznych (np. emisja pyłów do powietrza, emisja hałasu, wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi, wykorzystywanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby lub ziemi, niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania). W szczególności, przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody: indukcyjno-opisową na podstawie danych archiwalnych, analogii środowiskowych, diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego i analiz kartograficznych.

W celu otrzymania stosunkowo wysokiej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Przy zastosowaniu powyższej metodologii określono typy obszarów, które zostały wskazane na załączniku graficznym wraz z opisaniem potencjalnego oddziaływania.

4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Stan środowiska, jak to wskazano na wstępie, będzie odnoszony do obszaru gminy Tworóg, z uszczegółowieniem do obszaru opracowania. Przedstawione uwarunkowania zostały opracowane w oparciu o rozpoznanie terenowe oraz o zapisy dokumentów wymienionych w pkt. 3.

4.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego, obszar opracowania planu należy do mezoregionu Równiny Opolskiej, wchodzącej w skład makroregionu Niziny Śląskiej. Zgodnie z najnowszą „Regionalną geografią fizyczną Polski”, obszar opracowania położony jest w zasięgu mezoregionu Obniżenie Górnej Małej Panwi (o symbolu 341.28), należącego do południowej części makroregionu Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej (o symbolu 341.2). Dolina Małej Panwi charakteryzuje się niziną rzeźbą, powstałą głównie w wyniku erozyjno-denudacyjnego przekształcania powierzchni tworzonej przez osady wodnolodowcowe i rzeczne. Szerokie równiny przecięte są płaskodennymi dolinami rzeczными i przemodelowane przez procesy eoliczne. Przeważające typy genetyczne rzeźby mezoregionu to wyżyny akumulacji lodowcowej zdenudowane, powierzchnie erozyjno-denudacyjne, dna dolin rzecznych z terasami zalewowymi, terasy nadzalewowe, wychodnie skalne, równiny piasków przewianych, wydmy. Wśród utworów przypowierzchniowych dominują utwory lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczne i denudacyjne. Przeważającym typem krajobrazów naturalnych są krajobrazy eoliczne pagórkowate i terasy rzeczne nadzalewowe.

Obszar opracowania planu w przeważającej części to płaski i jednorodny pod względem ukształtowania terenu. W rzeźbie terenu wyróżnia się płaskie obniżenie doliny rzeki Stoły, które odciska się wzdłuż wschodniej granicy planu. Dolinę wydzielają wyraźne skarpy, natomiast sama rzeka płynie uregulowanym korytem w kierunku północnym. Wysokości bezwzględne mieszczą się głównie w przedziale 244-254 m n.p.m. Najniżej położoną częścią doliny jest północny skraj obszaru opracowania, w pobliżu ujścia potoku Kanar do Stoły. Wysokość terenu rośnie w kierunku południowym.

W obszarach zabudowanych oraz na terenie zajęтым przez drogi doszło do lokalnych, niewielkich niwelacji gruntów. Z wyżej wymienionych przyczyn rzeźbę terenu w obszarze planu należy uznać za średnio przekształconą.

4.2. Budowa geologiczna

Pod względem regionalizacji geomorfologicznej sołectwo Świniowice należy do regionu Doliny Małej Panwi. Na budowę geologiczną obszaru gminy składają się osady triasu środkowego w postaci dolomitów, wapieni i margli. Na nich zwartą pokrywą zalegają osady czwartorzędowe o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Utwory triasowe nie tworzą wychodni na powierzchni i nie są przedmiotem eksploatacji. Zalegające pod powierzchnią utwory czwartorzędowe pochodzą z okresu zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego oraz holocenu. Pod względem genezy utwory te składają się z osadów lodowcowych, wodnolodowcowych, peryglacialnych, rzecznych, eolicznych i deluwialnych, natomiast pod względem litologicznym są to piaski, żwiry, gliny, mady, mułki, torfy.

W przeważającej części obszaru opracowania planu wśród utworów powierzchniowych występują plejstocenyjskie piaski rzeczne tarasów średnich, natomiast w bezpośredniej dolinie Stoły zalegają holocenyjskie piaski rzeczne. W południowo-zachodniej części obszaru występują gliny zwałowe.

W granicach opracowania planu nie występują udokumentowane złoża.

4.3. Warunki glebowe

Na przeważającym obszarze gminy występują gleby bielcowe i pseudobielcowe wytworzone głównie z piasków lekkich, piasków słabo gliniastych lub glin lekkich. Gleby te charakteryzują się niskim pH i zaliczają do żytnio-ziemniaczanych lub żytnio-lubinowych. Na mniejszej powierzchni występują

gleby brunatne wylugowane, które zostały utworzone na piaskach słabo gliniastych i piaskach gliniastych lekkich. Gleby te charakteryzują się odczynem pH od kwaśnego do lekko kwaśnego. Kwalifikuje się je do IV klasy bonitacji i kompleksu żyniego słabego oraz żyniego bardzo słabego.

Zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego w obszarze opracowania występują gleby płowe i brunatne. Pod względem przydatności rolniczej gleb ornych tereny te zakwalifikowano do kompleksu 6 – żyniego słabego. Zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną gruntów występują tu grunty orne średniej jakości gorsze - klasy IVb, grunty orne słabe – klasy V oraz najłabsze – klasy VI. Z klasyfikacji gleb wynika, że w obszarze planu występują gleby średnie, słabe i najłabsze, co ogranicza rodzaje upraw oraz możliwości uzyskania planów. Łąki trwałe położone w dolinie Stoły zostały sklasyfikowane głównie jako słabe – klasy V, miejscami jako średnie - klasy IV.

4.4. Warunki atmosferyczne

Według regionalizacji klimatycznej obszar Tworoga należy do śląsko-małopolskiego regionu klimatycznego. Stosunki klimatyczne w tym regionie są kształtowane w większym stopniu przez czynniki cyrkulacyjne aniżeli solarne. Na obszar Górnego Śląska napływają głównie masy powietrza polarno-morskiego (60% dni w roku), oraz polarno-kontynentalnego (22%). Znacznie krócej występuje powietrze arktyczne oraz zwrotnikowe. Ścieranie się wpływów tych różnorodnych mas powietrza powoduje dużą zmienność i nieregularność stanów pogody.

Na omawianym obszarze przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie występujące ponad 40% dni w roku. Prędkość wiatru jest niewielka i wynosi średnio od 2 do 3 m/s. Bezwietrzna pogoda występuje głównie latem i wczesną jesienią. Charakter mas powietrza napływających na badany obszar warunkuje zarówno stosunki termiczne jak i opadowe. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8°C. Średnie temperatury lipca wynoszą od 14 do 16°C, natomiast stycznia od -2 do -4°C. Zima trwa od 80 do 100 dni, lato od 70 do 90 dni. Tworóg, podobnie jak całą konurbację górnośląską, cechuje duże zachmurzenie. Średnia roczna suma opadów wynosi od 650 do 750 mm. Opady mają głównie charakter przelotny. Gwałtowne opady charakterystyczne są dla półroczia ciepłego (od maja do sierpnia). Opad atmosferyczny większy niż 10 mm występuje około od 15 do 20 dni w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio od 50 do 70 dni.

Na obszarach zabudowanych w okresach grzewczych pojawia się dodatkowa ilość ciepła i zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania. Zasadnicze znaczenie dla jakości powietrza w obrębie analizowanego obszaru ma emisja zanieczyszczeń ze źródeł lokalnych, do których należą indywidualne piece oraz szlaki komunikacyjne – głównie DK11, na której występuje znaczny ruch samochodowy.

4.5. Wody powierzchniowe

Tworóg w całości położony jest w zlewni rzeki Małej Panwi (II rzędu), przepływającej wzdłuż północnej granicy gminy i będącej dopływem Odry. Główną rzeką Tworoga jest Stoła, która przepływa z południowego wschodu na północny zachód, a następnie łączy się z Małą Panwią na północ od obszaru gminy. Odwadnia ona największą część obszaru gminy – centralną, południową i wschodnią.

Obszar opracowania planu obejmuje swoim zasięgiem część doliny Stoły wraz z jej uregulowanym korytem. Za północną granicą planu do Stoły wpływa jej lewobrzeżny dopływ Kanar. **Obszar należy do**

zlewni elementarnych Kanar od dopływu poniżej Połomi do ujścia oraz Stoła od Granicznej Wody do Kanaru (I).

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych RW6000181181649 Stoła od źródła do Kanara.

Zagrożenie powodziowe

W obszarze opracowania wyznaczony został obszar szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie rzeki Stoły. Obejmuje on swym zasięgiem tereny nieurbanizowane – łąki z lokalnymi zadrzewieniami.

W dolinie wyznaczone zostały:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%).

Na obszarze opracowania planu nie występują obszary zagrożone podtopieniami zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej, niemniej dolina Stoły to teren podmokły zgodnie z bazą danych obiektów topograficznych (BDOT10k).

Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Obszar opracowania położony jest częściowo w zasięgu Aglomeracji Tworóg. Siecią kanalizacyjną sanitarną objęte są tereny w południowej części obszaru opracowania. Pozostałe nieruchomości odprowadzają ścieki z wykorzystaniem indywidualnych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej, głównie poprzez zbiorniki bezodpływowe. Ścieki trafiają do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Tworogu.

4.6. Wody podziemne

Wody podziemne występują na dwóch piętrach wodonośnych: w osadach czwartorzędowych i triasowych. Piętro czwartorzędowe dzieli się na dwa poziomy wodonośne: w osadach rzecznych oraz osadach lodowcowych i wodnolodowcowych. Wody w osadach rzecznych tworzą poziom w typie strumienia podziemnego i zasilane są głównie bezpośrednio przez infiltrację wód opadowych. Wody poziomu lodowcowego i wodnolodowcowego charakteryzują się mniejszym rozprzestrzenieniem.

Wody piętra czwartorzędowego występują głównie na głębokości 2-5 m. Piętro czwartorzędowe charakteryzuje się wysoką podatnością na przenikanie zanieczyszczeń – jest hydrogeologicznie otwarte. Wody tego piętra są niskiej jakości, a zwłaszcza pierwszego z poziomów wodonośnych. Piętro triasowe również dzieli się na dwa poziomy: wapienia muszlowego i retu. Wody podziemne zasilane są pośrednio przez infiltrację przez osady czwartorzędowe.

Z uwagi na wysoką jakość i zasobność wody piętra triasowego zostały zakwalifikowane do głównego zbiornika wód podziemnych o typie szczelinowo-krasowym: GZWP nr 327 Lubliniec – Myszków, który obejmuje cały obszar opracowania. Cała gmina znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych PLGW6000110.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski 1:50 000 głównym użytkowym piętrzem wodonośnym w obszarze opracowania jest piętro triasu środkowego i dolnego – serii węglanowej triasu. Wody

poziomu charakteryzują się dobrą jakością (woda nie wymaga uzdatniania), która jednak może być nietrwała z uwagi na brak izolacji. Stopień zagrożenia zanieczyszczeniem określono jako bardzo wysoki w północnej części obszaru (brak izolacji, obecność ognisk zanieczyszczeń) i średni w południowej części (izolacja słaba, obecność ognisk zanieczyszczeń) bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń. Zgodnie z mapą hydrogeologiczną pierwszego poziomu wodonośnego w granicach planu występują trzy jednostki pierwszego poziomu wodonośnego zakwalifikowane do trzech różnych stref hydrodynamiczno-geomorfologicznych: tarasu zalewowego, tarasu nadzalewowego i równiny morenowej. Pierwszy poziom wodonośny to wody w utworach czwartorzędowych, zbudowanych z piasków i żwirów, charakteryzujące się zwierciadłem swobodnym, lokalnie napiętym. Zwierciadło pierwszego poziomu wodonośnego znajduje się w zakresie 0-5 m poniżej poziomu gruntu. W dolinie Stoły wody gruntowe pierwszego poziomu wodonośnego występują na głębokości poniżej 1 m, tereny pomiędzy ul. Tarnogórska a doliną Stoły charakteryzują się zaleganiem wód na głębokości 1-2 m, a tereny położone na zachód od ul. Tarnogórskiej na głębokości 2-5 m. Wrażliwość na zanieczyszczenie wód pierwszego poziomu wodonośnego jest bardzo wysoka dla większości obszaru (czas dotarcia zanieczyszczenia do wód pierwszego poziomu wodonośnego < 5 lat), dla pozostałego wysoka (5-25 lat).

W granicach planu nie występują ujęcia wód podziemnych. Cały obszar opracowania znajduje się natomiast w zasięgu proponowanej strefy ochrony – terenu ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych Gminy Tworóg wg Dokumentacji hydrogeologicznej zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych z utworów węglanowych triasu Urzędu Gminy Tworóg, przyjętej zawiadomieniem Wojewody Śląskiego znak: ŚR-V-7441/1/2/02 z dnia 20 lutego 2002 r.

4.7. Roślinność

Krajobraz gminy ma charakter leśno-rolniczy. Zasadniczą rolę przyrodniczą odgrywają obszary lasów, stanowiące ok. 72% powierzchni gminy i rozciągające się poza jej obszar. Lasy położone w miejscowości Brynek administrowane są przez Nadleśnictwo Brynek. Na zachód od ul. Tarnogórskiej lasami zarządza Leśnictwo Świniowice, na wschód natomiast Leśnictwo Tworóg. Głównym gatunkiem występującym na terenie lasów Nadleśnictwa Brynek jest sosna (69,7% powierzchni leśnej), a pozostałe to dąb (11,7%), brzoza (11,1%), świerk (3,1%). Tereny leśne są słabo zróżnicowane siedliskowo z uwagi na podłoże, które stanowią wyłącznie piaski. Ważną rolę w systemie ekologicznym gminy oprócz lasów spełnia roślinność nieleśna: zieleń przywodna, śródpolna, parkowa oraz cmentarna.

Na obszarze całej gminy stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych ścisłą ochroną prawną: orlik pospolity, kruszczyk szerokolistny, bluszcz pospolity, groszek szerokolistny, listera jajowata, storczyk szerokolistny, śniadek baldaszkowaty, barwinek pospolity, mieczyk dachówkowaty, cis pospolity, ciemiężca zielona, mącznica lekarska, widłak goździsty, chrobotek koralkowy, chrobotek reniferowy. Gatunki objęte ochroną częściową to: centuria pospolita, konwalia majowa, kruszyna pospolita, porzeczka czarna, kalina koralowa. Gatunki te mogą występować również w obszarze opracowania.

Po obu stronach ul. Tarnogórskiej położone są głównie tereny rolne, które stopniowo tracą funkcje rolnicze - częściowo ulegają zarastaniu, a częściowo zabudowie. Tereny pełniące głównie funkcje przyrodnicze to lasy znajdujące się w północnej części obszaru oraz łąki ciągnące się wzdłuż doliny rzeki Stoły i jej dopływu Kanar. Łąkom towarzyszą miejscowo niewielkie zgrupowania zadrzewień i zakrzewień. Spośród typów siedliskowych lasów występuje przede wszystkim bór mieszany świeży.

Wśród zbiorowisk roślinności nieleśnej wyróżnić można następujące zbiorowiska:

- zbiorowiska trwałych użytków zielonych – grupę tę stanowią murawy psammofilne oraz łąki sztucznie utrzymywane, występujące w pobliżu dolin cieków,
- zbiorowiska okrajkowe i porębowe – tworzą się na brzegu lasów lub łąk.

W obszarach zabudowanych przeważają budynki mieszkaniowe jednorodzinne, którym towarzyszą ogrody i sady. Zieleni urządzona występuje tu w postaci trawników lub rabat z zielnymi gatunkami ozdobnymi lub użytkowymi, którym towarzyszą również ozdobne lub/i owocowe drzewa i krzewy.

Nieodłącznym elementem szaty roślinnej terenów zabudowanych (zainwestowanych) są płaty zbiorowisk ruderalnych (nieużytków) występujących na przykład przy ogrodzeniach, zabudowaniach czy na przydrożach. Porastają je gatunki synantropijne, odporne na działanie lokalnych stresorów, do których często należą rośliny nitrofilne preferujące podłoża bogate w związki azotowe. Elementem zieleni nieurządzonej na obszarze opracowania są także wydeptywane powierzchnie antropogeniczne często towarzyszące ciągom komunikacyjnym. Zbiorowiska tu występujące złożone są głównie z gatunków znoszących uszkodzenia mechaniczne takich jak na przykład babka zwyczajna.

4.8. Fauna

Gmina charakteryzuje się dość wysokim stopniem różnorodności gatunkowej występującej fauny. Występowanie dużych powierzchni lasów stwarza warunki do bytowania licznych gatunków zwierząt. Faunę gminy tworzą więc gatunki związane ze zbiorowiskami leśnymi oraz otwartymi i wodnymi. W lasach żyje wiele gatunków ssaków, takich jak jelenie, sarny, daniela, dziki, kuny, zające, tchórze, łasice, gronostaje, jenoty. W terenach rolnych bytują takie gatunki jak lis, kuna domowa, liczne gryzonie - myszy czy norniki. Na łąkach potencjalnie występuje przedstawiciel owadożernych – kret, wiewiórka, jeż zachodni. Na terenach otwartych, wśród łąk, a także w rejonie zadrzewień miejsce do żerowania znajdują liczne ptaki a wśród nich: bażant, kuropatwa, kaczki, bocian czarny, skowronek (siedliska polne i łąkowe), zimorodek, strzyżyk, słowik rdzawy, łozówka, jarzębatka (siedliska nadwodne), dzięcioł duży, dzięcioł szary, kowalik, jarzab gołębia, puszczyki (siedliska leśne). W rejonie siedlisk wodnych i wilgotnych, występują płazy bezogonowe reprezentowane między innymi przez żaby zielone (*Pelophylax esculenta* complex) i żaby brunatne. Siedliska tu występujące sprzyjają potencjalnie występowaniu również przedstawicieli gadów takich jak zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*). Bez wątplenia najliczniej reprezentowane są pajęczaki i owady, zajmujących zróżnicowane siedliska.

Wiele spośród wymienionych i niewymienionych powyżej gatunków, których występowanie stwierdzono na terenie gminy jest objętych ochroną. Jako że na obszarze opracowania planu występują zarówno lasy, łąki, grunty orne i ciek, to można założyć możliwość występowania gatunków zwierząt charakterystycznych dla wyżej wymienionych siedlisk. W północnej części obszaru występują lasy sąsiadujące po stronie zachodniej i wschodniej z rozległymi kompleksami leśnymi, co stwarza możliwość migracji zwierząt. Utrudnienie w ich przemieszczaniu stanowią jednak droga krajowa i linia kolejowa rozdzielające kompleksy.

4.9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu

Jednym z elementów niniejszej prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ocena ta odnosi się do sytuacji czysto hipotetycznej. Poprzez brak realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym - obecnie obowiązują na nim plany miejscowe z 1999 r. i 2003 r.

Główne zmiany, które wprowadza projekt planu miejscowego, wiążą się ze zmianami przeznaczeń terenów w zakresie zabudowy mieszkaniowej i usługowej. W terenach przeznaczonych już pod zabudowę w obowiązującym planie, zapisy projektowanego dokumentu jedynie zatwierdzają, porządkują lub korygują istniejący stan planistyczny.

Do pozytywnych dla środowiska skutków realizacji projektu planu zaliczają się zapisy utrzymujące przeznaczenie terenów biologicznie czynnych, w tym mających istotne znaczenie dla jakości życia mieszkańców i właściwego funkcjonowania układów ekologicznych oraz zachowania różnorodności gatunkowej. W planie zachowano przeważającą część lasów oraz zieleni nieurządzonej towarzyszącej ciekom. Ponadto plan wprowadza konieczność zachowania w terenach budowlanych stosunkowo wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej (30-50% dla większości terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych). W zapisach projektu planu przewidziano szereg nakazów i zakazów mających na celu ochronę warunków środowiska, takich jak np. ograniczenie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

Jako że projekt planu stanowi aktualizację stanu planistycznego przedmiotowego terenu i jest zgodny z aktualnymi wymaganiami w zakresie ochrony środowiska, przyjmuje się, że w tym samym lub wyższym stopniu minimalizuje potencjalne zmiany stanu środowiska.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

5.1. Formy ochrony prawnej

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Nie występują również obszary NATURA 2000.

5.2. Lasy ochronne

Lasy ochronne to obszary leśne podlegające ochronie ze względu na pełnione funkcje, określone w ustawie o lasach. Występujące w obszarze opracowania planu lasy uznane zostały za lasy ochronne wokół miast. Oceniany plan utrzymuje przeznaczenie leśne tych terenów. Tereny te znajdują się poza obszarami węzłowymi i korytarzami dla ssaków, wyznaczonymi w PZPWŚ 2020+.

5.3. Zasoby wodne

Zasoby wodne podlegają ochronie na mocy ustawy Prawo wodne. Ochronie podlegają między innymi wody podziemne i obszary ich zasilania. Ochrona ta polega na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz na utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.

Analizowany obszar znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 327 Lubliniec – Myszków oraz w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr PLGW6000110. Stan chemiczny i ilościowy JCWPd został skalsyfikowany jako dobry, a ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych niezagrożona.

Obszar opracowania znajduje się w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW6000181181649 Stoła od źródła do Kanara. Stan i potencjał ekologiczny JCWP oceniono jako zły

(wskaźnikami determinującymi ocenę były siarczany, azot amonowy, azot Kjeldahla, cynk, tal, makrobezkręgowce bentosowe), stan chemiczny określono jako poniżej stanu dobrego (gdzie brano pod uwagę wskaźniki takie jak kadm i jego związki), a stan ogólny jako zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego JCWP jest zagrożona z uwagi na presję komunalną, przemysłową i nierozpoznaną. (silnie zmieniona część wód, o złej ocenie stanu i niezagrożonej ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych). Główną przyczyną zagrożeń osiągnięcia celów środowiskowych jest przede wszystkim wpływ działalności antropogenicznej oraz brak możliwości technicznej ograniczenia wpływu tych oddziaływań. Zagrożeniem dla utrzymania czystości wód mogą być "dzikie" wyloty kanalizacji do cieków wodnych, a także do rowów odwadniających wzdłuż dróg czy nieszczelne szamba. Ponadto do zanieczyszczenia wód przyczyniają się spływy z pól i gruntów ornych, zwłaszcza po ich nawożeniu. W programie działań dla JCWP zaplanowano m.in. działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu.

Zasadniczo oceniany projekt planu wprowadza rozwiązania służące ochronie wód w zakresie ustaleń dotyczących odprowadzenia ścieków i wód opadowych. W związku z tym realizacja zamierzeń planu przy zachowaniu wprowadzanych ustaleń nie powinna stwarzać zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych w/w jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

W dolinie rzeki Stoły wyznaczony został obszar szczególnego zagrożenia powodzią. W projekcie planu tereny te przeznaczone zostały na tereny zieleni nieurządzonej z zakazem zabudowy, przez co nie zwiększono ryzyka powodziowego w jego granicach.

Zagadnieniem związanym z zasobami wodnymi jest również usytuowanie poziomu wód gruntowych. W obszarze planu nie wprowadzono nowych terenów budowlanych w obszarach, dla których poziom wód gruntowych, zgodnie ze Mapą Hydrogeologiczną Polski, może znajdować się powyżej 1 m pod poziomem terenu.

5.4. Warunki atmosferyczne

Stan czystości powietrza na terenie gminy jest rezultatem zewnętrznych i lokalnych emisji zanieczyszczeń. Znaczny procent zanieczyszczeń gazowych i pyłowych dostaje się do atmosfery przez kominy z gospodarstw domowych (tzw. „niska emisja”). Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń dotyczą w największym stopniu terenów położonych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. W obszarze opracowania głównym emitorem zanieczyszczeń komunikacyjnych jest droga krajowa nr 11. Poza tym na obszar gminy docierają zanieczyszczenia nawiewane spoza jej granic, głównie z rejonu Tarnowskich Gór. Na terenie gminy nie funkcjonuje żaden uciążliwy zakład przemysłowy, niewielki procent emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych jest udziałem nielicznych zakładów produkcyjnych i drobnych zakładów rzemieślniczych. Na terenie opracowania nie występują żadne zakłady przemysłowe.

Ocena jakości powietrza w województwie śląskim dokonana w 2021 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykazała dla gminy Tworóg przekroczenia norm stężeń zanieczyszczeń: poziomu docelowego średniej rocznej BaP(PM10) i poziomu celu długoterminowego średniej 8-godzinnej O₃.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska, w tym uchwały sejmiku województwa śląskiego na terenie planu nie dopuszcza się stosowania urządzeń grzewczych o niskiej sprawności, które powodują wysoką „niską emisję”.

5.5. Złoże kopalin

Na terenie planu nie występują udokumentowane złoże.

5.6. Osuwiska i obszary zagrożone ruchami masowymi

Na terenie opracowania nie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

5.7. Flora i fauna

Flora i fauna podlegają ochronie na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska oraz Ustawy o ochronie przyrody.

Obszar opracowania planu obejmuje tereny rolne, tereny lasów, łąk i pastwisk. Wszystkie te tereny są potencjalnym miejscem bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. W projekcie planu nie wprowadzono nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę na terenach leśnych, w związku z tym nie dojdzie do zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. W związku jednak z utrzymaniem terenów przeznaczonych już pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych, w obszarze planu dojdzie do lokalnego, częściowego ograniczenia zbiorowisk roślinnych i odpowiadających im obszarów bytowania zwierząt. Dotyczyć to będzie terenów użytków leśnych oraz gruntów sklasyfikowanych jako orne.

5.8. Klimat akustyczny i inne uciążliwości

Klimat akustyczny podlega ochronie na mocy Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).

Do głównych źródeł hałasu w granicy opracowania należą linia kolejowa nr 144 przebiegająca za południowo-wschodnią granicą planu oraz ciągi komunikacyjne, w szczególności droga krajowa nr 11. Aktualnie opracowywane jest studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowe dla budowy odcinka S11 od obwodnicy Tarnowskich Gór do granicy z województwem opolskim. Warianty przebiegu trasy, aktualnie brane pod uwagę, omijają istniejący odcinek drogi w sołectwie Brynek. W związku z planowanym przeniesieniem drogi krajowej dojdzie do zmiany charakteru ul. Tarnogórskiej – zmniejszenia roli tranzytu jako składowej potoku ruchu. W związku z tym, w przypadku realizacji drogi S11 należy oczekiwać znacznego zmniejszenia ruchu drogowego na ul. Tarnogórskiej, a tym samym hałasu. Przyszłe zmniejszenie oddziaływania akustycznego na tereny sąsiednie jest uzasadnieniem dla utrzymania w nich funkcji mieszkaniowej.

Aktualnie na linii kolejowej nr 144 Tarnowskie Góry – Opole nie jest prowadzony ruch pasażerski. W terenach przyległych do terenów kolejowych obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu w sąsiedztwie linii kolejowych, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego.

Źródłem hałasu mogą być również zakłady zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru: tartak przy ul. Składowej i okręgowa stacja kontroli pojazdów przy ul. Tarnogórskiej. Odległość od terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, a zakładami wynosi ok. 250 m, a obszar ten w części porastają lasy, które stanowią skuteczną barierę akustyczną.

Na obszarze opracowania planu dochodzi również do oddziaływania odorowego, którego źródłem jest ubojnia drobiu zlokalizowana przy ul. Zakładowej 1. W najbliższym zasięgu zakładu znajdują się tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniowo-usługową, częściowo już zabudowane.

Przeznaczenie tych terenów zostało utrzymane zgodnie z obowiązującym planem – nie wprowadzono nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę.

5.9. Walory krajobrazowe

Walory krajobrazowe, rozumiane jako wartości ekologiczne, estetyczne i kulturowe terenu oraz związane z nimi elementy przyrodnicze, ukształtowane przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka, podlegają ochronie bez względu na to, czy są objęte szczególnymi formami ochrony przyrody.

Krajobraz kulturowy obszaru to krajobraz terenów wiejskich. Udział w nim ma zabudowa mieszkaniowa i usługowa, lokalizowana na terenach dotąd rolnych. Wyróżniającym się elementem jest dolina rzeki Stoły, którą porasta roślinność łąkowa z miejscowymi zadrzewieniami i zakrzewieniami. Elementem tworzącym krajobraz obszaru są również lasy położone w jego północnej części. Realizacja ocenianego projektu planu nie będzie związana ze zmniejszeniem się udziału terenów otwartych – pól i lasów na rzecz terenów zabudowy.

5.10. Grunty rolne i leśne

Grunty rolne i leśne podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

W planie nie wprowadzono nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę na gruntach rolnych lub leśnych.

5.11. Obszary cenne przyrodniczo a nie objęte ochroną

Na obszarze planu nie występują obszary cenne przyrodniczo wskazane w innych dokumentach, w tym w opracowaniu ekofizjograficznym gminy. Niemniej jako najbardziej cenne przyrodniczo należy uznać łąki towarzyszące ciekom i lasy.

5.12. Korytarze ekologiczne

Na obszarze planu występują siedliska stwarzające warunki do pełnienia roli korytarzy i ciągów ekologicznych, jakimi są doliny rzeczne, lasy i tereny rolne. Stanowią one ważne, z przyrodniczego punktu widzenia, naturalne drogi migracji gatunków, dlatego też są istotnymi elementami powiązań z otoczeniem. Na terenie objętym planem dotyczy to głównie doliny Stoły i położonych na północy lasów. Za zachodnią i wschodnią granicą obszaru planu rozciągają się sąsiadujące kompleksy leśne, będące siedliskiem wielu gatunków zwierząt związanych ze środowiskiem leśnym. Lasy te nie zostały jednak uznane za obszary węzłowe lub korytarze dla ssaków drapieżnych i kopytnych, wyznaczone w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+. Zgodnie z nim obszar opracowania planu znajduje się natomiast w zasięgu korytarza ornitologicznego (jak prawie cały obszar gminy Tworóg).

5.13. Zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii

Na terenie opracowania planu nie występują zakłady dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. We wszystkich terenach planu zakazano lokalizacji zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

6.1. Dokumenty określające cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Podstawowe cele ochrony środowiska zostały wytyczone w następujących dokumentach krajowych:

- Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Polityka ekologiczna Państwa 2030 (Monitor Polski z 2019 r., poz. 794),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

oraz międzynarodowych, ratyfikowanych przez stronę Polską, których ustalenia w znaczącej części zawarte są w w/w dokumentach oraz przepisach prawnych.

Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Głównym celem Strategii Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

W strategii sformułowano następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy I – trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną, realizowany w obszarach: reindustrializacja, rozwój innowacyjnych firm, małe i średnie przedsiębiorstwa, kapitał dla rozwoju, ekspansja zagraniczna;
- cel szczegółowy II - rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, realizowany w obszarach: spójność społeczna i rozwój zrównoważony terytorialnie;
- cel szczegółowy III – skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu, realizowany w obszarach: prawo w służbie obywatelom i gospodarce, instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem, E-państwo, finanse publiczne, efektywność wykorzystania środków UE.

W zakresie celu szczegółowego II, w obszarze rozwoju zrównoważonego terytorialnie, wskazano następujące cele polityki regionalnej:

- cel 1 - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały poszczególnych terytoriów,
- cel 2 - wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych,
- cel 3 - podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

W ramach tego celu wymieniono kierunki działań, w tym w zakresie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Zgodnie ze Strategią... do najważniejszych pozarolniczych wyzwań o charakterze społeczno-gospodarczym, przed którymi stoją obszary wiejskie należą: inwestycje służące poprawie warunków do rozwoju przedsiębiorczości wykorzystującej zasoby lokalne i zwiększającej zasoby miejsc pracy poza rolnictwem, podnoszenie kwalifikacji zawodowych mieszkańców obszarów wiejskich, poprawa ich mobilności międzysektorowej, poprawa jakości usług podstawowych na obszarach

wiejskich, tj. edukacja, opieka zdrowotna, opieka senioralna, rozwój kapitału społecznego, jak też poprawa jakości działania instytucji publicznych i promocja kultury oraz ładu przestrzennego, w tym ochrona krajobrazów kulturowych i środowiska naturalnego.

Ponadto w Strategii... wskazano obszary wpływające na osiągnięcie jej celów strategicznych, w tym m.in. środowisko. Zgodnie ze Strategią... podstawowymi zasobami warunkującymi rozwój gospodarczy i społeczny są: potencjał energetyczny, zasoby wody, powietrze atmosferyczne, warunki klimatyczne, zasoby przestrzeni i krajobrazów oraz związana z nimi różnorodność biologiczna (zasoby siedlisk, gatunków i genów), gleba i zasoby geologiczne oraz użytki pozaekonomiczne środowiska.

Ustalenia planu miejscowego wpisują się w realizację wyzwań wymienionych w Strategii Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, głównie poprzez zapisy umożliwiające wielokierunkowy rozwój terenów wiejskich, przy zachowaniu wymagań ochrony ładu przestrzennego i środowiska. Plan miejscowy wpisuje się w wyznaczone w tym dokumencie cele, takie jak m.in. rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (poprzez działania mające na celu wzrost efektywności środowiskowego potencjału rozwoju, pozwalającego na użytkowanie go dla zaspokojenia aktualnych potrzeb rozwojowych i wzrostu jakości życia oraz zachowania zasobów rozwojowych dla przyszłych pokoleń).

Polityka ekologiczna Państwa 2030

Głównym celem zapisanym w Polityce Ekologicznej Państwa jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Cele szczegółowe i horyzontalne polityki to:

- środowisko i zdrowie - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- środowisko i gospodarka - zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- środowisko i klimat - łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- środowisko i edukacja - rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- środowisko i administracja - poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

W ramach wyżej wymienionych celów Polityka Ekologiczna Państwa 2030 zakłada następujące kierunki interwencji:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,

- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Instrumentem realizacji PEP na poziomie lokalnym jest gminny program ochrony środowiska. Dla gminy obowiązuje Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tworóg z 2009 roku.

Wymienione powyżej cele i kierunki interwencji znalazły odzwierciedlenie w projekcie planu miejscowego.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020).

Projekt planu nie wprowadza ustaleń będących w sprzeczności z założeniami Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020). Głównym celem SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Realizacji tego celu służą sformułowane cele szczegółowe:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Zapisy projektu planu miejscowego uwzględniają cele SPA 2020 w zakresie kształtowania zagospodarowania przestrzennego oraz dopuszczenia technologii i rozwiązań przyjaznych środowisku i wspierających ochronę jego zasobów.

6.2. Sposoby, w jakich cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Przedstawiony do oceny projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w zakresie ustalonym ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Cele ochrony środowiska zostały uwzględnione poprzez ustalenie w planie:

- odpowiednich przeznaczeń terenów, w tym głównie zachowanie terenów zieleni;
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym w zakresie: lokalizacji nowych funkcji, w tym związanych ze składowaniem odpadów, przedsięwzięć mogących znacząco

oddziaływać na środowisko i zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, w zakresie ochrony gleb i wód podziemnych, ochrony akustycznej, ochrony przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi,

- zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, w tym maksymalną i minimalną intensywność zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, maksymalną wysokość zabudowy, gabaryty obiektów – przez co ograniczono intensywność zabudowy i zagospodarowania terenów budowlanych, tym samym zmniejszając potencjalne ich oddziaływanie na środowisko oraz wprowadzono warunki utrzymania ładunku przestrzennego w krajobrazie;
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy w terenach oznaczonych symbolem przeznaczenia podstawowego ZN, ZL, WS;
- zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Powyższe ustalenia planu zostały sformułowane przy uwzględnieniu istniejących w jego obszarze uwarunkowań związanych z ochroną środowiska, w tym m. in. korytarzy ekologicznych, głównych zbiorników wód podziemnych.

W świetle powyższych wskazań, mając na uwadze projektowany sposób zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem, należy stwierdzić, iż oceniany projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska określone w dokumentach nadrzędnych.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., w tym obszary Natura 2000.

Z uwagi na znaczne odległości od obszarów chronionych oraz jedynie miejscowy (lokalny) zasięg oddziaływań związanych z realizacją zamierzeń planistycznych można stwierdzić, że ustalenia planu nie będą miały istotnego wpływu na obszary chronione.

7.1. Przewidywane oddziaływania rozwiązań planu na środowisko: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Oceniany projekt planu w dużej mierze utrzymuje dotychczasowe przeznaczenie terenów, wskazane w obowiązującym planie miejscowym. Zmiany w zakresie terenów przeznaczonych już pod zabudowę dotyczą uaktualnienia i korekt ich funkcji – głównie w zakresie stopnia dopuszczenia zabudowy usługowej w obszarach zabudowy mieszkaniowej. W obszarze planu wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, mieszkaniowo-usługowej i usługowej.

Plan nie przewiduje wyznaczenia nowych terenów zabudowy, a tym samym wprowadzenia nowego zagospodarowania na obszarach biologicznie czynnych. W planie utrzymano podstawowy układ drogowy w zakresie dróg publicznych oraz skorygowano układ dróg wewnętrznych. Pozostałe zmiany w obrębie terenów zurbanizowanych mają charakter porządkujący lub dostosowujący plan do aktualnych przepisów i zapisów studium, przy utrzymaniu dotychczasowego przeznaczenia terenu wskazanego w obowiązującym planie miejscowym.

Każda zmiana zainwestowania terenu związana jest z mniejszym bądź większym oddziaływaniem na środowisko, a stopień oddziaływania będzie uzależniony od intensywności i charakteru zainwestowania.

Aktualnie w obszarze planu występuje długoterminowe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko, związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych (głównie z palenisk domowych i źródeł komunikacyjnych), emisją hałasu do otoczenia, powstawaniem odpadów i ścieków oraz dokonany przekształceniem powierzchni terenu.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana głównie z utrzymaniem i pogłębieniem oddziaływań już tu występujących w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Oddziaływanie krótkotrwałe w obszarze planu polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane) związanych z budową, przebudową bądź rozbiórką obiektów. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, bo związany z realizacją poszczególnych zadań założonych w planie (ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji).

Oddziaływanie stałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi, spowodowanym pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez obiekty budowlane, w tym obiekty kubaturowe czy infrastrukturę komunikacyjną. Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i usunięciem porastającej je roślinności. Realizacja ustaleń planu może być związana z punktową koniecznością wycinki zieleni wysokiej. Wraz z zajęciem terenów biologicznie czynnych, lokalnie dojdzie do przekształcenia siedlisk faunistycznych (ograniczona zostanie ich powierzchnia). Potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie z nich wyparta.

Dogęszczanie istniejącej zabudowy oraz realizacja obszarów zabudowy kosztem powierzchni biologicznie czynnych przyczyni się do lokalnych zmian uwarunkowań topoklimatycznych. Wprowadzenie nowych terenów zabudowanych wiązać się będzie z powstawaniem nowych palenisk domowych i ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego, a więc z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych i emisją hałasu do otoczenia. Powstawać także będą zwiększone ilości odpadów i ścieków, w tym opadowych związanych ze wzrostem powierzchni szczelnych.

Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku w obrębie terenów zabudowanych. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim hałas, a także emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu, jak i na obszarach przyległych. O efekcie kumulacji w skali lokalnej można mówić również w przypadku zajmowania przez zabudowę powierzchni biologicznie czynnych. Nie przewiduje się jednak, aby potencjalna kumulacja miała znacząco negatywny wpływ na stan środowiska.

Opisane wpływy zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji będą ograniczane zapisami planu, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie, dotyczącymi między innymi dopuszczalnych poziomów hałasu, gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Skutki tych ustaleń planu należy uznać za jego pozytywne oddziaływanie. Ostateczne skutki możliwych oddziaływań zagospodarowania terenu będą więc zależały od stopnia realizacji ustaleń projektu planu oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska, jak również od przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju, ładu przestrzennego, wrażliwości terenów sąsiadujących, a także od kumulacji oddziaływań.

W poniżej tabeli wyszczególniono przewidywane oddziaływania rozwiązań planu na środowisko, w podziale na typy oddziaływań.

Tab. 1. Charakterystyka typów oddziaływań ustaleń planu na środowisko.

Typ oddziaływań	Etap budowy	Etap eksploatacji
bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi przy tworzeniu nowych obiektów kubaturowych - pylenie z powierzchni odkrytych miejsc składowych materiałów sypkich i obiektów w budowie - zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowach - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i wycinka zieleni wysokiej - przekształcenie powierzchni ziemi w ramach prowadzenia niwelacji pod nowe obiekty budowlane i towarzyszące im zagospodarowanie 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych - wzrost zapotrzebowania na wodę - wzrost ilości wytwarzanych odpadów - wzrost emisji hałasu bytowego i drogowego
pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - nie występują 	<ul style="list-style-type: none"> - intensyfikacja ruchu pojazdów - zmniejszenie możliwości migracji zwierząt poprzez wygradzanie wydzielonych działek budowlanych - lokalne zmiany mikroklimatu
wtórne	<ul style="list-style-type: none"> - nie występują 	<ul style="list-style-type: none"> - dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy;
skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych (zielonych) 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiana jakości powietrza w wyniku nakładania się emisji z poszczególnych emitorów - kumulacja hałasu komunikacyjnego oraz bytowego
krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> - hałas budowlany - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi - powstawanie odpadów budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> - nie występują
długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych - zmniejszenie powierzchni zadrzewionych - zmiany ukształtowania powierzchni terenu 	<ul style="list-style-type: none"> - dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy - lokalne zmiany mikroklimatu - ograniczenie udziału powierzchni biologicznie czynnej

	-zmiany morfologii terenu związane z powstawaniem nowych zabudowań	- zwiększenie udziału powierzchni terenów utwardzonych i zabudowanych - zwiększenie natężenia ruchu drogowego - zmniejszenie możliwości migracji zwierząt poprzez wygradzanie wydzielonych działek budowlanych
stałe	- zmiany ukształtowania powierzchni terenu - zmiany morfologii terenu związane z powstawaniem nowych zabudowań	- ograniczenie udziału powierzchni biologicznie czynnej - zwiększenie udziału powierzchni terenów utwardzonych i zabudowanych - zmiana lokalnego krajobrazu
chwilowe	- hałas budowlany - płoszenie zwierząt - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi - powstawanie odpadów budowlanych	- zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego

Na podstawie analizy przewidywanych oddziaływań ustaleń planu w poszczególnych terenach dokonano ich zagregowania z uwagi na ocenę oddziaływań (korzystne, neutralne, niekorzystne), co zostało zobrazowane na rysunku prognozy. Korzystne skutki ustaleń projektu planu na środowisko to utrzymanie istniejących terenów zieleni i wód.

Pozostałe skutki oceniono jako niekorzystne, ale mało znaczące dla środowiska (negatywne w stopniu nieznacznym lub umiarkowanym):

- utrzymanie terenów zabudowy mieszkaniowej lub mieszkaniowej z usługami,
- utrzymanie terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub usługowej,
- wprowadzenie terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej na terenach dotychczas przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową z dopuszczonymi usługami,
- utrzymanie terenów komunikacji drogowej.

W dalszej części prognozy omówiono zasygnalizowane wyżej przewidywane oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, które będą podlegały niekorzystnym oddziaływaniom.

7.2. Oddziaływania na różnorodność przyrodniczą, w tym rośliny i zwierzęta

W terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową i usługową dojdzie do zajęcia powierzchni biologicznie czynnych i usunięcia porastającej je roślinności oraz w konsekwencji do ograniczenia powierzchni siedlisk faunistycznych. Tereny przeznaczone w projekcie do zabudowy, to tereny gruntów rolnych o niskiej wartości bonitacyjnej - klas IV-V oraz grunty leśne (tereny te przeznaczone zostały pod zabudowę w obowiązujących już planach miejscowych). Obszary te stanowią jednak siedliska dziko rosnących gatunków roślin związanych ze środowiskiem rolnym i leśnym. Przy zagospodarowaniu terenów siedliska te bezpowrotnie znikną, a pojawią się gatunki charakterystyczne dla terenów zabudowanych, tzw. gatunki ruderalne i gatunki obce wprowadzane przy urządzeniu zieleni. Wraz ze zmianą funkcji terenu, jego zagospodarowaniem i ogrodzeniem, tereny otwarte przestaną również pełnić rolę siedliskową dla wielu gatunków zwierząt. Zostaną zlikwidowane siedliska gatunków zwierząt i ptaków charakterystycznych dla gruntów rolnych (zwierzyny polnej) oraz

leśnych (zwierzyna leśna). Fauna będzie musiała przenieść się na tereny sąsiednie. Z uwagi jednak na pozostawienie wysokiego udziału terenów rolnych w miejscowości, realizacja przedmiotowego planu nie doprowadzi do znacząco negatywnego wpływu na ogólny stan populacji zwierząt zamieszkujących te siedliska. Obecnie nie można jednoznacznie określić, które z gatunków z chwilą realizacji zapisów planu będą podlegały presji. Nie można wykluczyć, że wśród tych gatunków znajdą się także gatunki chronione.

Ustalenia planu nie powinny przyczynić się do zmniejszenia możliwości migracji ptaków w korytarzu ornitologicznym, który obejmuje większą część obszaru gminy, w tym rozległe tereny leśne. Projekt planu wyklucza możliwość realizacji turbin wiatrowych.

W terenach przeznaczonych pod zabudowę wprowadzenie roślinności ozdobnej i jej pielęgnacja za pomocą chemicznych środków ochrony roślin może spowodować śmiertelność zwierząt, głównie owadów. W trakcie prowadzenia robót budowlanych związanych z realizacją nowej zabudowy i zagospodarowania wystąpią chwilowe uciążliwości akustyczne, co może powodować płoszenie zwierząt, zwłaszcza ptaków.

W zakresie terenów komunikacji mogą wystąpić następujące negatywne oddziaływania na zwierzęta: ruch samochodowy, który będzie bezpośrednio zagrażać życiu zwierząt, hałas komunikacyjny i emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz zanieczyszczanie gruntu solą, co może powodować wymieranie gatunków wrażliwych na zasolenie.

Pozytywnym oddziaływaniem planu będzie konieczność urządzenia 20 - 50% powierzchni działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową w formie biologicznie czynnej, utrzymanie terenów zieleni i lasów oraz nakaz zachowania i utrzymania istniejącej zieleni wysokiej w terenach zieleni.

7.3. Oddziaływania na ludzi

Rozwój zabudowy zwiększy zasięg uciążliwości z tym związanych (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych i terenów biologicznie czynnych) oraz zwiększy liczbę użytkowników, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z niskiej emisji oraz generowane przez pojazdy użytkowników dróg mogą pośrednio wpływać negatywnie na zdrowie ludzi. Projekt planu zawiera zapis o obowiązywaniu przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym podejmowanych jako uchwały sejmiku województwa śląskiego, mające na celu minimalizowanie tych oddziaływań. Niemniej, w okresach grzewczych, przy bezwietrznej pogodzie dochodzić może do kumulacji zanieczyszczeń pochodzących głównie z niskiej emisji. Zmiana warunków zamieszkiwania może mieć pośredni wpływ na zdrowie ludzi, jednak o zdrowiu człowieka decyduje szerokie spektrum innych uwarunkowań, a także osobnicza odporność na choroby.

W terenach przeznaczonych pod zabudowę może nastąpić niewielki wzrost emitowanego hałasu, związanego z lokalnym ruchem pojazdów, w miarę zabudowywania się poszczególnych działek budowlanych. Aktualnie istniejące w graniach opracowania ciągi komunikacyjne oddziałują już na tereny przyległe. W związku z tym, że plan nie poszerza terenów przeznaczonych pod zabudowę, nie prognozuje się znaczącego zwiększenia ruchu na drogach, a tym samym niekorzystnego oddziaływania akustycznego. Jakkolwiek, poziom hałasu nie będzie mógł przekraczać poziomu dopuszczalnego, a emitowany hałas drogowy nie będzie mógł oddziaływać na tereny sąsiednie przeznaczone na stały pobyt ludzi w związku z wprowadzeniem w planie ochrony przed hałasem terenów faktycznie zagospodarowanych przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową.

W zakresie ochrony przed wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi obowiązują przepisy sanitarne, ochrony środowiska oraz prawa budowlanego, w tym nakaz ograniczenia wibracji do poziomu wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu. Na analizowanym terenie emitowane pola elektromagnetyczne związane są i w dalszym ciągu będą z przebiegiem w większości istniejących linii energetycznych i stacji transformatorowych, dla których obowiązują strefy techniczne na podstawie przepisów odrębnych. Nie można jednak wykluczyć pojawienia się nowych źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego. Niemniej, strefa zabudowy mieszkaniowej nie może znaleźć się w zasięgu szkodliwego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego określonego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Wprowadzony w planie nakaz odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów z zakresu utrzymania czystości i porządku w gminie, wpłynie pozytywnie na jakość wód ujmowanych do celów spożywczych.

Pozytywnym oddziaływaniem planu na jakość życia i zdrowie ludzi jest zachowanie terenów biologicznie czynnych, służących jako miejsce rekreacji codziennej.

Ustalenia projektu planu nie zwiększają ryzyka wystąpienia katastrof budowlanych z uwagi na niewystępowanie terenów masowych ruchów ziemi oraz obszarów narażonych na podtopienia. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występują jedynie na terenach zieleni.

Ponadto ustalenia projektu planu zakazują lokalizacji zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

7.4. Oddziaływania na wody

W projekcie planu ujęto koryto rzeki Stoły jako teren wód. Ponadto zakazano likwidacji i zarurowania cieków i sieci melioracyjnych.

W zabudowywaniu się terenów, zwiększy się zapotrzebowanie na wodę i ilość powstających ścieków komunalnych, co jest wynikiem wzrostu liczby osób przebywających na tym terenie (zamieszkiwanie, obiekty usługowe). Przy prawidłowej realizacji zapisów planu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej nie powinno jednak dochodzić do zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu.

Zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z ulic nie będą zanieczyszczać wód powierzchniowych, gruntów i wód gruntowych pod warunkiem właściwej realizacji i eksploatacji kanalizacji deszczowej. Zabudowa i utwardzenie powierzchni działek budowlanych, dróg, parkingów i placów ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych wodami opadowymi, jednocześnie przyczynia się do zwiększenia ilości wody odprowadzanej do kolektorów deszczowych. Zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych może powodować odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie.

Zachowanie terenów biologicznie czynnych w terenach zabudowy minimalnie wspomogą zasilanie wód gruntowych przez wody opadowe. Zakaz składowania odpadów przyczyni się do ochrony wód podziemnych.

7.5. Oddziaływania na powietrze i klimat

Utrzymanie istniejących i zaplanowanych w obowiązującym planie terenów zabudowanych wiązać się będzie z powstawaniem nowych indywidualnych instalacji grzewczych oraz ze wzrostem natężenia

ruchu samochodowego, a więc z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych do otoczenia. Emisja pyłów nie powinna jednak znacząco wpływać na warunki aerosanitarne powietrza atmosferycznego.

Planowana zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń kierunku wiatru oraz emisji ciepła. Zmniejszenie terenów biologicznie czynnych na rzecz zabudowanych i utwardzonych wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat w zakresie nagrzewania i wilgotności powietrza. Zaplanowana intensywność zabudowy nie powinna jednak powodować znacznych ograniczeń w przewietrzaniu. Zachowanie terenów zieleni i lasów oraz zaplanowanie w terenach zabudowy powierzchni biologicznie czynnej będzie sprzyjać oczyszczaniu powietrza atmosferycznego.

7.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi

Ustalenia planu mogą spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb oraz częściowo nieodwracalne przekształcenia rzeźby terenu, związane z niewielkimi niwelacjami terenu oraz z wykopami pod fundamenty nowych budynków. Będą to zmiany wpływające na jakość gleb. Negatywne oddziaływanie w terenach komunikacji może być związane z ryzykiem przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji szkodliwych w przypadku wystąpienia poważnych awarii.

Pozytywnym oddziaływaniem ustaleń planu w zakresie ochrony gruntów jest wprowadzenie ustaleń w zakresie gospodarki ściekowej – wprowadzenie nakazu odprowadzenia ścieków do kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej, a wód opadowych lub roztopowych do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej (z zachowaniem przepisów odrębnych) oraz zakaz składowania wszelkich odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.

7.7. Oddziaływania na krajobraz

Na lokalny krajobraz wpływać będą niwelacje terenu dokonywane dla lokalizacji nowych obiektów budowlanych oraz realizacja samych obiektów kubaturowych. Niemniej w projekcie uwzględniono zasady z zakresu ochrony krajobrazu, w tym wprowadzono regulacje wpływające na ład przestrzenny, ochronę wartości kulturowych, zachowanie terenów zieleni. Zabudowa została uregulowana za pomocą wskaźników zabudowy i zagospodarowania w sposób mający za zadanie korzystnie wpływać na równowagę w krajobrazie terenów zabudowanych. Ustalenia planu ograniczają skalę zabudowy oraz minimalizują ryzyko powstania obiektów lub zagospodarowania wprowadzającego dysharmonię w krajobrazie poprzez zapisy dotyczące form dachów, wysokości zabudowy, intensywności zabudowy, maksymalnej powierzchni zabudowy i minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

7.8. Oddziaływania na zasoby naturalne

Na obszarze opracowania planu nie występują udokumentowane złoża.

W wyniku realizacji planu nastąpi trwałe wyłączenie części gruntów z produkcji rolniczej oraz leśnej. Dotyczy to gruntów rolnych niższych klas - gruntów ornych klas IV-VI oraz gruntów leśnych LsV.

7.9. Oddziaływania na zabytki

Na obszarze opracowania planu nie występują obiekty zabytkowe chronione na mocy ustaleń planu, W planie wskazano stanowisko archeologiczne, dla którego obowiązują przepisy odrębne na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

7.10. Oddziaływania na dobra materialne

Ustalenia planu nie spowodują strat materialnych, rozumianych w tej prognozie jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu. Pozytywny wpływ będzie miało powstanie nowych domostw i infrastruktury zaspokajającej potrzeby mieszkańców.

7.11. Podsumowanie

Podsumowując, prognozuje się, że realizacja założeń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania wiązać się będzie z różnymi oddziaływaniami na środowisko, jednak będą one miały charakter mało znaczący dla środowiska. Z uwagi na fakt, że przeznaczenie terenów zostało w większości zdecydowane w obowiązującym planie miejscowym, duża część oddziaływań już występuje na obszarze.

Generalnie można stwierdzić, iż realizacja miejscowego planu przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko.

8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na obszarze opracowania występują obiekty usługowe, które nie kwalifikują się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dla wszystkich terenów zabudowy wprowadzono zakaz prowadzenia działalności zaliczanej do przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji w zakresie dróg i infrastruktury technicznej oraz garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha. W dużym stopniu ogranicza to możliwość prowadzenia działalności, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko.

Podsumowując, w obszarze opracowania planu wprowadzono zapisy ograniczające lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto w planie ustalono zakaz zagospodarowania terenów na cele związane ze zbieraniem, przeładunkiem i przetwarzaniem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych i złomu oraz zakaz wprowadzania przedsięwzięć stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii we wszystkich terenach planu.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu oraz jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając w szerszym ujęciu jego otoczenie oraz skalę projektowanych zamierzeń planistycznych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu nie będzie związana ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w odległości ok. 65 km od południowej granicy państwa. Oddziaływanie realizacji zmian miejscowego planu będzie potencjalnie związane z lokalną niwelacją terenu, zajmowaniem powierzchni biologicznie czynnych, powstawaniem ścieków i odpadów oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza. Wpływy tego typu, ograniczane dodatkowo zapisami planu, będą

miały charakter lokalny. Z tego względu realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, będącym przedmiotem niniejszej oceny, wprowadzone zostały rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych wpływów na środowisko bądź ludzi. W tekście planu zawarto zapisy o charakterze ogólnym, odnoszącym się do całego terenu objętego planem oraz szczegółowym, dotyczącym określonych przeznaczeń terenu. Analiza przyjętych zapisów projekcie planu wykazała, że zostały uwzględnione wymogi z zakresu ochrony środowiska określone w obowiązujących przepisach.

W projekcie tekstu planu wprowadzono następujące ustalenia mające na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko, takie jak:

- w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
- 1) w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem obowiązują przepisy z zakresu ochrony środowiska, w tym uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;
 - 2) zakazuje się:
 - a) prowadzenia działalności zaliczanej do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem dopuszczeń,
 - b) zabudowy i zagospodarowania terenów na cele związane ze zbieraniem, magazynowaniem, przetwarzaniem i składowaniem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych i złomu, za wyjątkiem dopuszczeń,
 - c) likwidacji i zarurowania istniejących cieków wodnych oraz sieci melioracyjnych, za wyjątkiem przepustów;
 - 3) dopuszcza się:
 - a) realizację przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie:
 - dróg publicznych,
 - infrastruktury technicznej, w tym z zakresu łączności publicznej,
 - garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
 - b) wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę na czas wynikający z przepisów o odpadach,
 - c) w istniejących przedsięwzięciach mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dopuszcza się działania o charakterze remontu lub zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska;

- zakresie ochrony przed hałasem:

1) zakazuje się lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do przeznaczeń terenów wynikających z obowiązujących przepisów związanych z ochroną środowiska;

2) w planie ochronie przed hałasem podlegają następujące tereny, nieruchomości i działki przeznaczone pod:

a) zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, do której należą tereny oznaczone symbolami MN,

b) zabudowę mieszkaniowo – usługową, do której należą tereny oznaczone symbolem MNU, MU;

- w zakresie ochrony gleby i wód podziemnych obowiązują przepisy z zakresu ochrony środowiska;
- w zakresie ochrony terenów zieleni i wartości krajobrazowych wyznaczono tereny zieleni, dla których w ustaleniach szczegółowych określono zasady zagospodarowania i ochrony;
- w zakresie ochrony przed wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi obowiązują przepisy ochrony środowiska oraz prawa budowlanego, w tym nakaz ograniczenia wibracji do poziomu wartości dopuszczalnych na granicy użytkowanego terenu;
- zakazuje się lokalizacji zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;
- zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala się:

1) nakazuje się:

a) zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowych, użytkowych i przeciwpożarowych z istniejącej i dopuszczonej do rozbudowy gminnej sieci i urządzeń wodociągowych lub studni i innych ujęć do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych,

b) odprowadzenie ścieków do istniejącej, dopuszczonej do rozbudowy lub projektowanej kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów z zakresu utrzymania czystości i porządku w gminie,

b) odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych do istniejącej, dopuszczonej do rozbudowy lub projektowanej kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem zastosowania innych rozwiązań spełniających wymogi przepisów ochrony środowiska,

c) postępowanie z odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu odpadów, ochrony środowiska oraz utrzymania czystości i porządku w gminach.

Podstawowym działaniem projektu planu, mającym za zadanie ochronę wartości środowiskowych jest odpowiednie zaplanowanie przeznaczeń poszczególnych terenów. W granicach opracowania zachowano najcenniejsze pod względem przyrodniczym istniejące łąki oraz lasy.

Ponadto dla każdego wyodrębnionego terenu przeznaczonego pod zabudowę określono maksymalną powierzchnię zabudowy, minimalną powierzchnię biologicznie czynną, maksymalną wysokość i intensywność zabudowy, które to wskaźniki mają za zadanie ograniczenie intensywności zabudowy, czyli jej nadmiernemu zagęszczaniu. Zwłaszcza wprowadzenie stosunkowo wysokiego wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (głównie 30-50%) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową przeciwdziała nieuzasadnionemu wzrostowi

powierzchni szczelnych i umożliwia bytowanie roślinności i zwierzętom. Dodatkowo w terenach oznaczonych symbolem przeznaczenia podstawowego ZN, ZL i WS zakazano zabudowy, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Zaproponowanie tzw. wariantu alternatywnego tzn. sytuacji braku realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego poprzez pozostawienie obszaru w dotychczasowym stanie prawnym nie powinno spowodować krótkoterminowo negatywnych zmian, ponieważ teren ten objęty jest już obowiązującymi planami miejscowymi. Niemniej, z uwagi na częściową nieaktualność obowiązującego planu miejscowego, uznaje się, że projekt planu w sposób optymalny godzi dzisiejsze wymagania rozwoju przestrzennego i ochrony środowiska.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

W związku z faktem, że wprowadzenie w życie ustaleń planu przyniesie w efekcie niewielkie przemiany środowiskowe, za wystarczającą metodę analizy skutków realizacji ustaleń planu przyjmuje się system monitoringu państwowego realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jakość poszczególnych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe czy wody podziemne na terenie województwa śląskiego podlega monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach.

Ponieważ z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika obowiązek wykonania przez organ wykonawczy gminy oceny aktualności studium i planów zagospodarowania przestrzennego, proponuje się dodatkowo, aby analizę skutków realizacji postanowień planu wykonać w ramach tej oceny. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji rady. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień planu. Należałoby zwrócić szczególną uwagę na realizację ustaleń w zakresie urządzania zieleni, krajobrazu i zachowania powierzchni biologicznie czynnej ustalonej w planie.

W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano lub będą wydawane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach monitoring określony zostanie w decyzji środowiskowej.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic: Tarnogórskiej, Wspólnej oraz Łącznej w Brynku. Projekt planu jest skutkiem podjęcia uchwały inicjującej XXVIII/244/202 Rady Gminy Tworóg z dnia 17 maja 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w rejonie ulic: Tarnogórskiej, Wspólnej oraz Łącznej w Brynku.

Obszar objęty planem obejmuje tereny w miejscowości Brynek, znajdujące się po dwóch stronach drogi krajowej nr 11 – ul. Tarnogórskiej, położone na północ od ul. Pyskowskiej i ul. Wiejskiej. Obszar położony jest w środkowej części gminy Tworóg i graniczy od zachodu z terenem linii kolejowej. Wzdłuż wschodniej granicy planu przepływa rzeka Stoła. Powierzchnia obszaru planu wynosi około 51,6 ha.

Istniejąca zabudowa zgrupowana jest głównie przy skrzyżowaniu ul. Tarnogórskiej, Wiejskiej i Pyskowskiej. Pojedyncze działki zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową znajdują się również wzdłuż ul. Tarnogórskiej. W północnej części znajduje się ponadto teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, usytuowany pomiędzy terenami leśnymi. Znaczną część obszaru stanowią tereny dotąd niezurbanizowane, stanowiące zgodnie z klasyfikacją użytki orne, jednak z zanikającą funkcją rolniczą. Funkcje przyrodnicze w obszarze planu pełni dolina rzeki Stoły, którą tworzą łąki z miejscowymi zadrzewieniami. W granicach planu nie występują żadne obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Obecnie na prawie całym obszarze opracowania obowiązują plany miejscowe, ustanowione na podstawie uchwał:

- uchwała nr VII/114/99 Rady Gminy w Tworogu z dnia 6 maja 1999 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Tworóg w sołectwie Brynek o powierzchni 20 ha (w trybie zmiany planu),

- uchwała nr X/133/2003 Rady Gminy Tworóg z dnia 29.09.2003 r. w sprawie zmiany fragmentu miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Tworóg w sołectwie Brynek.

Duża część ustaleń z obowiązujących planów, w szczególności w zakresie przeznaczeń podstawowych została w projekcie planu utrzymana. Zmiany ustaleń projektu planu w zakresie terenów przeznaczonych pod zabudowę polegają na korektach przeznaczeń podstawowych i dopuszczonych w poszczególnych terenach w obrębie funkcji mieszkaniowych i usługowych oraz dostosowaniu do aktualnych przepisów prawnych. W projekcie planu nie wprowadzono nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Głównym celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uaktualnienie zasad zabudowy i zagospodarowania obszaru w rejonie ulic: Tarnogórskiej, Wspólnej oraz Łącznej w Brynku, przy uwzględnieniu obowiązującej sytuacji prawnej, potrzeb społecznych, w tym wyrażanych w postaci wniosków oraz w dostosowaniu do obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg. Główne zmiany dotyczą uporządkowania i uaktualnienia funkcji terenów przeznaczonych już pod zabudowę mieszkaniową i usługową w obowiązujących planach miejscowych. Dodatkowo wprowadzono korektę układu drogowego i nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz zmieniono ustalenia tekstowe, w tym w zakresie wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenów. Ważnym celem projektu planu, z uwagi na daty opracowania obowiązujących planów, jest doprowadzenie do aktualizacji stanu planistycznego tego obszaru, w tym jego dostosowania do istniejących obecnie uwarunkowań, aktualnych przepisów prawnych oraz do zapisów studium.

W planie liniami rozgraniczającymi wyznaczono poszczególne tereny, dla których ustalono przeznaczenia podstawowe, przeznaczenia dopuszczone, zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, zapisane w formie nakazów, zakazów i dopuszczeń.

W projekcie ustalono następujące przeznaczenia terenu:

- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
- MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,

- IT – tereny infrastruktury technicznej,
- ZN – tereny zieleni nieurządzonej,
- ZL - tereny lasów,
- WS – tereny wód śródlądowych,
- KDGP - tereny dróg publicznych – drogi klasy głównej przyspieszonej,
- KDD - tereny dróg publicznych – drogi klasy dojazdowej,
- KDW - tereny dróg wewnętrznych.

Opis stanu środowiska został odniesiony w prognozie do obszaru gminy Tworóg, z uszczegółowieniem do obszaru opracowania.

Obszar opracowania planu w przeważającej części to płaski i jednorodny pod względem ukształtowania teren. W rzeźbie terenu wyróżnia się płaskie obniżenie doliny rzeki Stoła, które odciska się wzdłuż wschodniej granicy planu. Dolinę wydzielają wyraźne skarpy, natomiast sama rzeka płynie uregulowanym korytem w kierunku północnym. Wysokości bezwzględne mieszczą się głównie w przedziale 244-254 m n.p.m. Najniżej położoną częścią doliny jest północny skraj obszaru opracowania, w pobliżu ujścia potoku Kanar do Stoły. Wysokość terenu rośnie w kierunku południowym.

W przeważającej części obszaru opracowania planu wśród utworów powierzchniowych występują plejstocenyjskie piaski rzeczne tarasów średnich, natomiast w bezpośredniej dolinie Stoły zalegają holocenyjskie piaski rzeczne. W południowo-zachodniej części obszaru występują gliny zwałowe. W granicach opracowania planu nie występują udokumentowane złoża.

Zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego w obszarze opracowania występują gleby płowe i brunatne. Pod względem przydatności rolniczej gleb ornich tereny te zakwalifikowano do kompleksu 6 – żyniego słabego. Zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną gruntów występują tu grunty orne średniej jakości gorsze - klasy IVb, grunty orne słabe – klasy V oraz najłabsze – klasy VI. Z klasyfikacji gleb wynika, że w obszarze planu występują gleby średnie, słabe i najłabsze, co ogranicza rodzaje upraw oraz możliwości uzyskania planów. Łąki trwałe położone w dolinie Stoły zostały sklasyfikowane głównie jako słabe – klasy V, miejscami jako średnie - klasy IV.

Tworóg w całości położony jest w zlewni rzeki Małej Panwi (II rzędu), przepływającej wzdłuż północnej granicy gminy i będącej dopływem Odry. Główną rzeką Tworoga jest Stoła, która przepływa z południowego wschodu na północny zachód, a następnie łączy się z Małą Panwią na północ od obszaru gminy. Obszar opracowania planu obejmuje swoim zasięgiem część doliny Stoły wraz z jej uregulowanym korytem. Za północną granicą planu do Stoły wpływa jej lewobrzeżny dopływ Kanar. Obszar opracowania znajduje się w zasięgu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych RW6000181181649 Stoła od źródła do Kanara. Na obszarze opracowania planu w dolinie Stoły występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Ścieki w obszarze odprowadzane są z wykorzystaniem sieci kanalizacji sanitarnej oraz indywidualnych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Tworogu.

Wody podziemne występują na dwóch piętrach wodonośnych: w osadach czwartorzędowych i triasowych. Z uwagi na wysoką jakość i zasobność wody piętra triasowego zostały zakwalifikowane do głównego zbiornika wód podziemnych o typie szczelinowo-krasowym: GZWP nr 327 Lubliniec – Myszków, który obejmuje cały obszar opracowania. Cała gmina znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych PLGW6000110. Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest piętro triasu

środkowego i dolnego, którego wody charakteryzują się dobrą jakością, która jednak może być nietrwała z uwagi na brak izolacji. Pierwszy poziom wodonośny to wody w utworach czwartorzędowych, znajdujące się głównie na głębokości 0-5 m pod poziomem gruntu, których wrażliwość na zanieczyszczenie jest bardzo wysoka dla przeważającej części obszaru. W obszarze opracowania nie występują ujęcia wód podziemnych, cały obszar natomiast znajduje się w zasięgu proponowanej strefy ujęcia wód.

Krajobraz gminy ma charakter leśno-rolniczy. Zasadniczą rolę przyrodniczą odgrywają obszary lasów, stanowiące ok. 72% powierzchni gminy. Obszar objęty opracowaniem również ma zróżnicowany charakter. Po obu stronach ul. Tarnogórskiej położone są głównie tereny rolne, które stopniowo tracą funkcje rolnicze - częściowo ulegają zarastaniu, a częściowo zabudowie. Tereny pełniące głównie funkcje przyrodnicze to lasy znajdujące się w północnej części obszaru oraz łąki ciągnące się wzdłuż doliny rzeki Stoły i jej dopływu Kanar. Łąkom towarzyszą miejscowo niewielkie zgrupowania zadrzewień i zakrzewień. Spośród typów siedliskowych lasów występuje przede wszystkim bór mieszany świeży. Występujące lasy uznane zostały za lasy ochronne. W pobliżu lasów występują zbiorowiska okrajkowe. W obszarach zabudowanych przeważają budynki mieszkaniowe jednorodzinne, którym towarzyszą ogrody i sady. Roślinność obszaru uzupełniają nieliczne zbiorowiska roślinności ruderalnej.

Gmina charakteryzuje się dość wysokim stopniem różnorodności gatunkowej występującej fauny. Występowanie dużych powierzchni lasów stwarza warunki do bytowania licznych gatunków zwierząt. Faunę gminy tworzą więc gatunki związane ze zbiorowiskami leśnymi oraz otwartymi i wodnymi. Wiele spośród wymienionych i niewymienionych powyżej gatunków, których występowanie stwierdzono na terenie gminy jest objętych ochroną. Jako że na obszarze opracowania planu występują zarówno lasy, łąki, grunty orne i ciekі, to można założyć możliwość występowania gatunków zwierząt charakterystycznych dla wyżej wymienionych siedlisk. W północnej części obszaru występują lasy sąsiadujące po stronie zachodniej i wschodniej z rozległymi kompleksami leśnymi, co stwarza możliwość migracji zwierząt. Utrudnienie w ich przemieszczaniu stanowią droga krajowa i linia kolejowa rozdzielające kompleksy.

Na obszarze planu występują siedliska stwarzające warunki do pełnienia roli korytarzy i ciągów ekologicznych, jakimi są doliny rzeczne, lasy i tereny rolne - dotyczy to głównie doliny Stoły i położonych na północy lasów. Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ obszar opracowania planu znajduje się w zasięgu korytarza ornitologicznego (jak prawie cały obszar gminy Tworóg).

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Nie występują również obszary NATURA 2000, nie wskazano też występowania obszarów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym.

W następnym punkcie prognozy dokonano przedstawienia istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. W związku z utrzymaniem terenów przeznaczonych już pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych, w obszarze planu dojdzie do lokalnego, częściowego ograniczenia zbiorowisk roślinnych i odpowiadających im obszarów bytowania zwierząt. Dotyczyć to będzie głównie terenów gruntów sklasyfikowanych jako orne.

Przedstawiony do oceny projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia

projektowanego dokumentu, w zakresie ustalonym ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Aktualnie w obszarze planu występuje długoterminowe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko, związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych (głównie z palenisk domowych i źródeł komunikacyjnych), emisją hałasu do otoczenia, powstawaniem odpadów i ścieków oraz dokonany przekształceniem powierzchni terenu. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana głównie z utrzymaniem i pogłębieniem oddziaływań już tu występujących w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę. Oddziaływanie krótkotrwałe w obszarze planu związane będzie z budową, przebudową bądź rozbiórką obiektów. Oddziaływanie stałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi spowodowanym pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez obiekty budowlane, w tym obiekty kubaturowe czy infrastrukturę komunikacyjną. Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i usunięciem porastającej je roślinności. Wraz z zajęciem terenów biologicznie czynnych, lokalnie dojdzie do przekształcenia siedlisk faunistycznych (ograniczona zostanie ich powierzchnia). Nieuniknione jest to, że wybrane oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku w obrębie terenów zabudowanych. Opisane wpływy będą ograniczane zapisami planu, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie, dotyczącymi między innymi dopuszczalnych poziomów hałasu, gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, będącym przedmiotem niniejszej oceny, wprowadzone zostały rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych wpływów na środowisko bądź ludzi. W tekście planu zawarto zapisy o charakterze ogólnym, odnoszącym się do całego terenu objętego planem oraz szczegółowym, dotyczącym określonych przeznaczeń terenu. Wprowadzono m.in. ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w zakresie ochrony przed hałasem, w zakresie ochrony gleby i wód podziemnych, w zakresie ochrony przed wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi, w zakresie lokalizacji zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Podstawowym działaniem projektu planu, mającym za zadanie ochronę wartości środowiskowych jest odpowiednie zaplanowanie przeznaczeń poszczególnych terenów. W granicach opracowania zachowano najcenniejsze pod względem przyrodniczym istniejące łąki oraz lasy. Ponadto dla każdego wyodrębnionego terenu przeznaczonego pod zabudowę określono maksymalną powierzchnię zabudowy, minimalną powierzchnię biologicznie czynną, maksymalną wysokość i intensywność zabudowy, które to wskaźniki mają za zadanie ograniczenie intensywności zabudowy, czyli jej nadmiernemu zagęszczaniu. Zwłaszcza wprowadzenie stosunkowo wysokiego wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (głównie 30-50%) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i mieszkaniowo-usługową przeciwdziała nieuzasadnionemu wzrostowi powierzchni szczelnych i umożliwia bytowanie roślinności i zwierzętom. Dodatkowo w terenach oznaczonych symbolem przeznaczenia podstawowego ZN, ZL i WS zakazano zabudowy, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych.

Rozwiązaniem alternatywnym do rozwiązań przyjętych w projekcie planu byłoby pozostawienie obszaru w dotychczasowym stanie prawnym, czyli z już obowiązującym planem miejscowym. Niemniej,

z uwagi na częściową nieaktualność obowiązującego planu miejscowego, uznaje się, że projekt planu w sposób optymalny godzi dzisiejsze wymagania rozwoju przestrzennego i ochrony środowiska.


Podsumowując, prognozuje się, że realizacja założeń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania wiązać się będzie z różnymi oddziaływaniami na środowisko, jednak będą one miały charakter mało znaczący dla środowiska. Z uwagi na fakt, że przeznaczenie terenów zostało w większości zadecydowane w obowiązującym planie miejscowym, większość oddziaływań już występuje na obszarze. Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu oraz jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając w szerszym ujęciu jego otoczenie oraz skalę projektowanych zamierzeń planistycznych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu nie będzie związana ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Generalnie można stwierdzić, iż realizacja miejscowego planu przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała również transgranicznego oddziaływania na środowisko.

14. Dokumenty wykorzystane przy sporządzaniu prognozy

1. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2022, poz. 1029 z późn. zm.);
2. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 1973 z późn. zm.);
3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 916 z późn. zm.);
4. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 672);
5. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 1326 z późn. zm.);
6. Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 2233 z późn. zm.);
7. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 840);
8. Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 1072);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 112);
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839 z późn. zm.);
11. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tworóg, 2013 r.;
12. Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Tworóg, Katowice, maj 2005 r.;
13. Prognoza oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tworóg, 2012 r.;
14. Program ochrony środowiska dla Gminy Tworóg, 2009 r.;
15. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, 2020+;
16. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, sierpień 2015 r.;
17. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), (Monitor Polski, 2017 r.);
18. Polityka ekologiczna Państwa 2030 (Monitor Polski z 2019 r., poz. 794);
19. Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
20. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, 2021;
21. Stanu środowiska w województwie śląskim. Raport 2020, GIOŚ, Katowice, 2020 r.;
22. Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2021 r., GIOŚ, Katowice, 2022 r.;
23. Mapy geologiczne i mapy surowców mineralnych, wg stanu na 31.08.2022 r., mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, publikowane na portalu Państwowego Instytutu Geologiczno-Państwowego Instytutu Badawczego, geologia.pgi.gov.pl;
24. Mapy zagrożenia powodziowego, mapy ryzyka powodziowego, mapy jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych publikowane na portalu ISOK KZGW, <https://wody.isok.gov.pl/>.

OŚWIADCZENIE – KLAUZULA

Kierujący zespołem wykonującym niniejsze opracowanie oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt. 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. 2022 poz. 1029 z późn. zmianami)

WYKSZTAŁCENIE	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
MGR INŻ. ARCH.	Sławomir Tront	
TYTUŁ OPRACOWANIA:		
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU W REJONIE ULIC: TARNOGÓRSKIEJ, WSPÓLNEJ ORAZ ŁĄCZNEJ W BRYNKU		
DATA OPRACOWANIA: SIERPIEŃ 2022 r.		