


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
miejscowości Hipolitów, gmina Halinów – część A



Warszawa, 21.06.2021 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Hipolitów, gmina Halinów – część A
Zlecniodawca:	Burmistrz Halinowa
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr Agata Grzelak 
Zespół autorski:	mgr inż. arch. Anna Olbromska-Matusiak mgr inż. Anna Bereś inż. Monika Nasiłowska inż. Zuzanna Górecka-Gąbka

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	8
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE	8
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	12
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	12
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	12
4.2	OBSZARY CHRONIONE.....	14
4.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	15
4.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	17
4.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	18
5	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	18
6	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	19
6.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	19
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	20
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	20
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	21
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	21
6.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	21
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	21
6.8	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	21
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	21
7	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	22
8	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	22
9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ	

PRZEPROWADZANIA	22
10 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	23
11 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	23
12 OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	25
13 WYKAZY.....	26
1.1. AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	26
1.2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	26

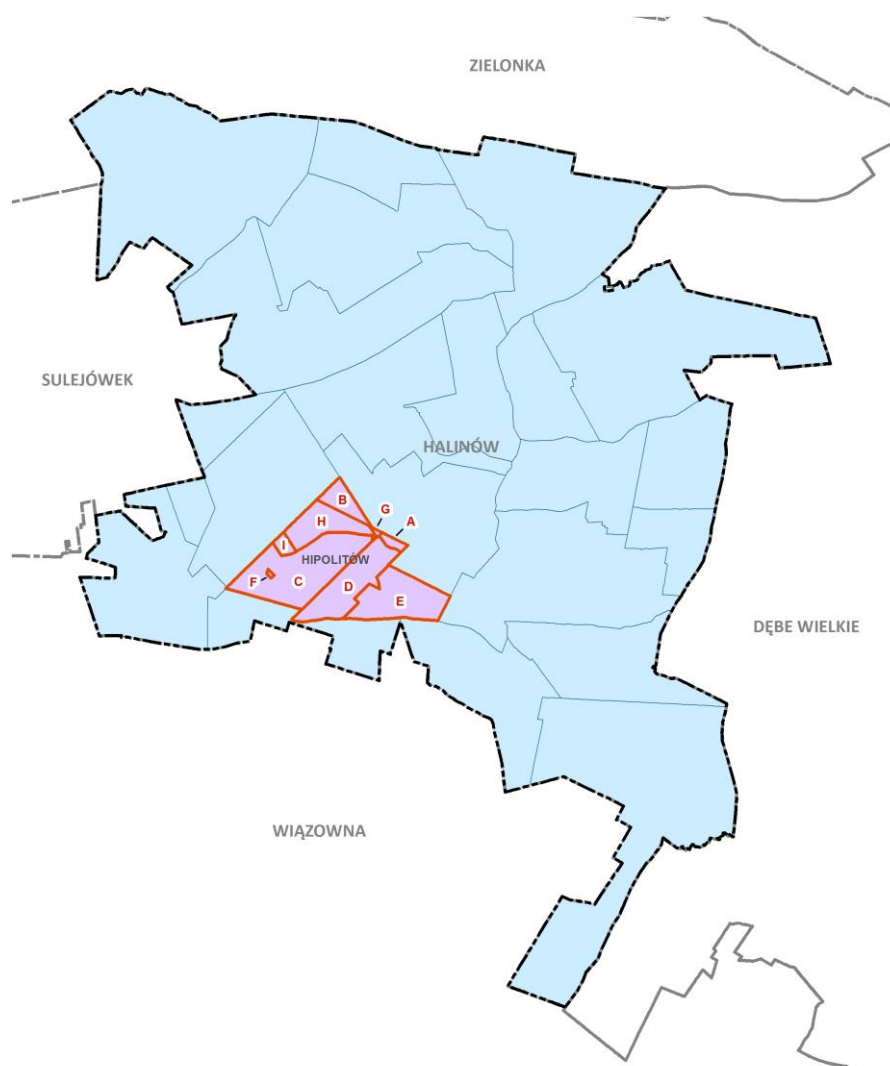
1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Hipolitów, gmina Halinów – część A, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały Nr XLIII.399.2014 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 30 stycznia 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Hipolitów, gmina Halinów, zmienionej uchwałą Nr XXIV.197.2016 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 28 lipca 2016 r. (sporządzenie planu w pięciu częściach), uchwałą Nr XV.171.2020 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 27 stycznia 2020 r. (sporządzenie planu w sześciu częściach), uchwałą Nr XXI.215.2020 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 18 czerwca 2020 r. (sporządzenie planu w siedmiu częściach), uchwałą Nr XXIV.241.2020 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 29 października 2020 r. (sporządzenie planu w ośmiu częściach) oraz uchwałą Nr XXXI.310.2021 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 27 maja 2021 r. (sporządzenie planu w dziewięciu częściach).

Zgodnie z ww. uchwałami obszar opracowania obejmuje część miejscowości Hipolitów oznaczoną jako część A.

Rysunek 1. Położenie obszaru opracowania na tle podziału administracyjnego – część A

(źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGIK – państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju)



1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

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

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

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

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

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

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

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 28 sierpnia 2014 r. (znak pisma: WOOŚ-I.411.218.2014.JD) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Mińsku Mazowieckim w piśmie z dnia 11 sierpnia 2014 r. (znak pisma: ZN.4500.7.2014).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

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

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;

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

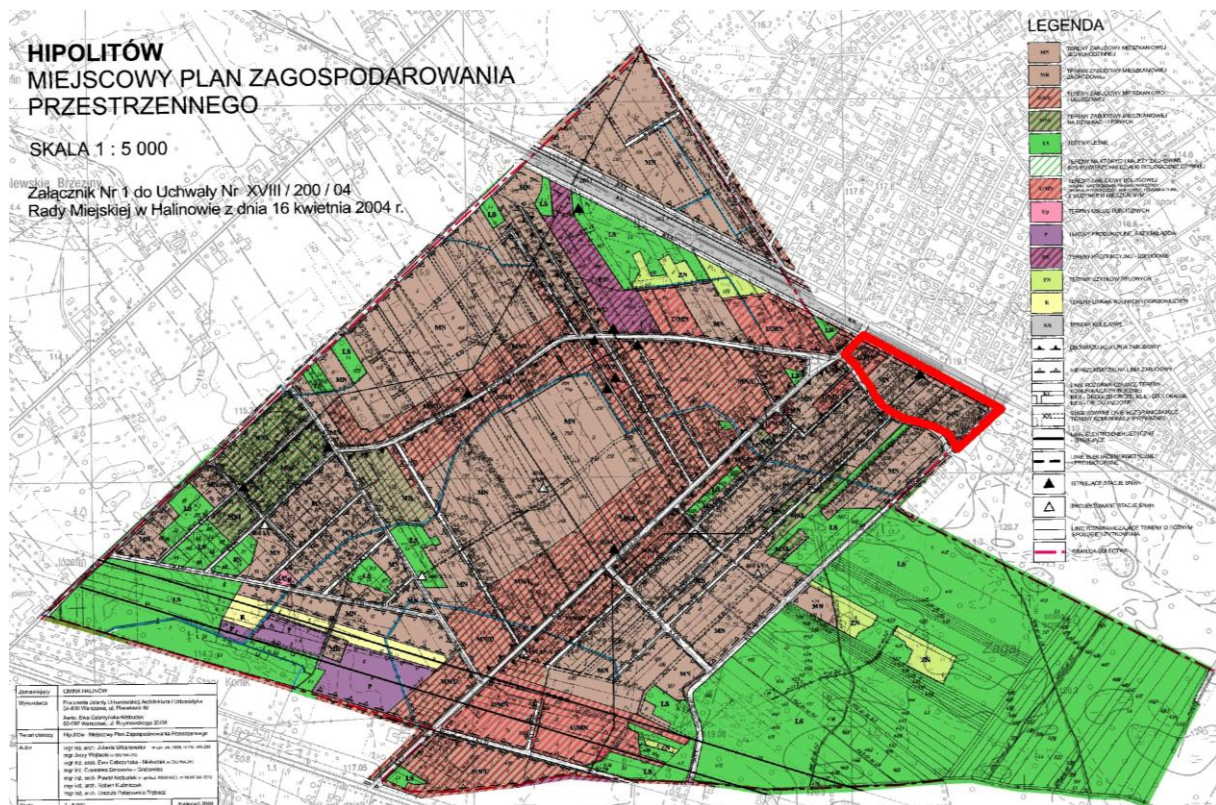
2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Procedura sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje część miejscowości Hipolitów, dla której obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru administracyjnego Hipolitów w gminie Halinów przyjęty uchwałą Nr XVIII/200/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 16 kwietnia 2004 r.¹

Zgodnie z obowiązującym planem w obszarze opracowania może nastąpić uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z większym udziałem usług w rejonie przejazdu kolejowego.

¹ sprostowaną uchwałą Nr XXII/249/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 20 sierpnia 2004 r., uchwałą Nr XXV/278/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 3 grudnia 2004 r., uchwałą Nr XXXIII/372/05 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 4 listopada 2005 r., uchwałą Nr XLI/468/06 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 22 września 2006 r. oraz uchwałą Nr IX/81/07 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 28 września 2007 r., a także uznaną za nieważną na podstawie prawomocnego wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego z dnia 12 kwietnia 2017 r. (sygn. akt IV SA/Wa 3329/16) w odniesieniu do działek o numerach ewidencyjnych 351/18, 351/19, 351/20 z obrębu 0010 Hipolitów oraz działki ew. nr 351/21 w części oznaczonej symbolem Ls.

Rysunek 2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru administracyjnego Hipolitów z 2004 r.



Przystąpienie do sporządzenia nowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z potrzeby dostosowania zapisów planu do polityki przestrzennej określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zmieniających się uwarunkowań, przepisów prawnych, a przede wszystkim potrzeb mieszkańców gminy, właścicieli działek, przedsiębiorców itd.

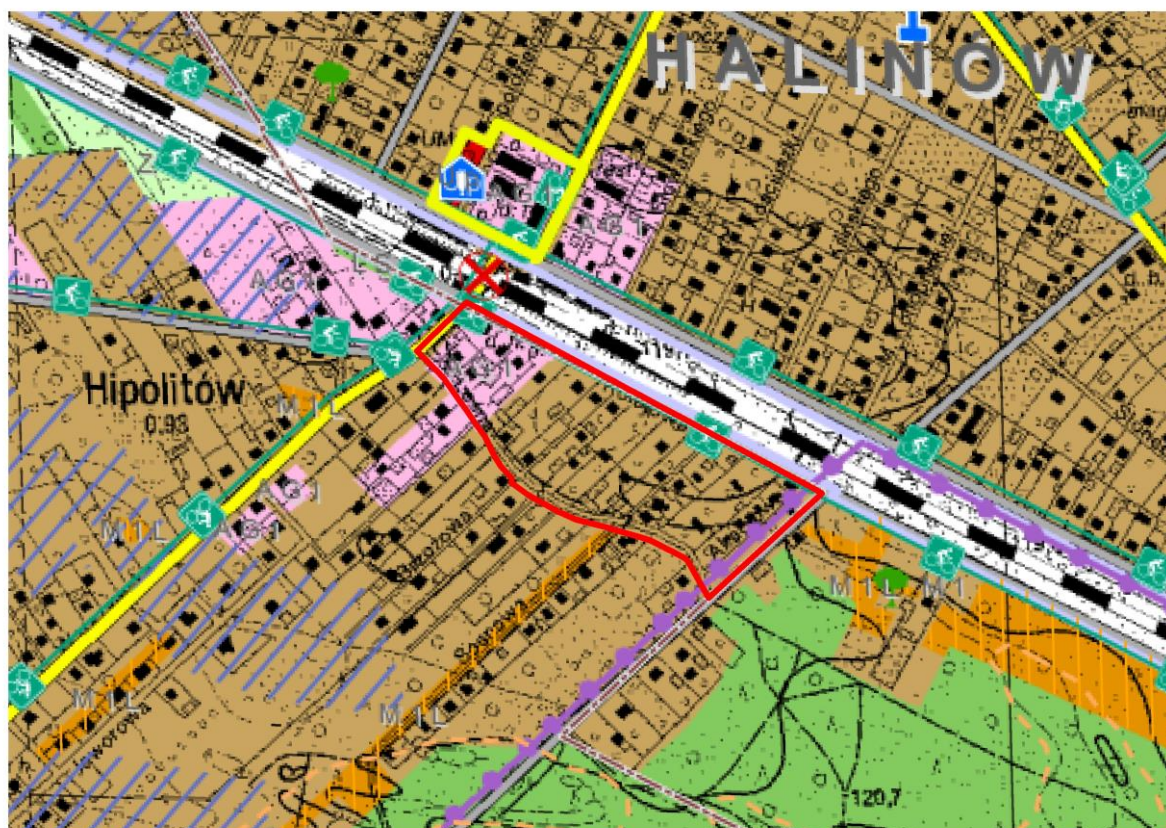
Powiązania z innymi dokumentami

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Halinów² dla obszaru opracowania wskazano następujące przeznaczenia terenu, z którymi projekt planu zachowuje zgodność:

- M1 – tereny wielofunkcyjne z dominującym udziałem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- AG1 – tereny aktywności gospodarczej.

² Uchwała Nr XXXVIII/333/10 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 11 marca 2010 r. zmieniona uchwałą Nr XXIV.240.2020 z dnia 29 października 2020 r.

Rysunek 3. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Halinów



W związku z powyższym w projekcie planu dla obszaru opracowania określono przeznaczenie:

MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;

KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej;

KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.

W odniesieniu do obowiązującego planu, a zgodnie z obowiązującym studium, wprowadzono następujące zmiany:

- a) dopuszczono realizację usług na całym obszarze planu.

MIJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIEJSCOWOŚCI HIPOLITÓW, GMINA HALINÓW – CZĘŚĆ A
RYSUNEK PLANU

skala 1:1 000

0 25 50 100 m

WYKRYŚ Z STUDIUM UMIAŁUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY HALINÓW PRZYJĘTEGO UCHWAŁĄ NR XXXVIII/333/10 RADY MIEJSKIEJ W HALINOWIE Z DZIA 11 MARCA 2010 R.

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR RADY MIEJSKIEJ W HALINOWIE Z DZIA

OZNACZENIA PLANU

OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA PLANU

- graniczna obszaru objętego planem
- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub o różnych zasadach zagospodarowania
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- wymiarowane odległości mierzone w metrach

PRZEZNACZENIE TERENÓW

- MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług
- KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej
- KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej

ELEMENTY INFORMACYJNE

ELEMENTY KOMUNIKACJI

- linia rozgraniczająca drogi poza planem

ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć gazowa

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- strefa o szerokości 20 m od granicy obszaru kolejowego
- granicza działek ewidencyjnych

MIJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIEJSCOWOŚCI HIPOLITÓW, GMINA HALINÓW – CZĘŚĆ A
RYSUNEK PLANU

główny projektant: mgr inż. Andrzej J. Młynarczyk
mgr inż. Andrzej J. Młynarczyk

zespół autorski: mgr inż. Sławomir Bródka
mgr inż. Sławomir Bródka
mgr inż. Katarzyna Łopacińska
mgr inż. Katarzyna Łopacińska
mgr inż. Katarzyna Łopacińska
mgr inż. Katarzyna Łopacińska
mgr inż. Katarzyna Łopacińska
mgr inż. Katarzyna Łopacińska

informacja: 1:1 000 2013

zespół nr 1

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

4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Gmina Halinów jest gminą miejsko-wiejską, położoną w centralnej części województwa mazowieckiego, w zasięgu oddziaływania aglomeracji warszawskiej – na wschód od Warszawy. Administracyjnie gmina przynależy do powiatu mińskiego i graniczy z gminami: Dębe Wielkie, Wiązowna, Sulejówkę i Zielonka.

12

miejscowości – Halinowa. Część A obejmuje grunty o powierzchni ok. 4,6 ha położone wzdłuż linii kolejowej oraz w rejonie ul. Warszawskiej. Obszar jest zagospodarowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z pojedynczymi usługami.

Rysunek 5. Obszar opracowania

(źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy)



Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia

Obszar objęty opracowaniem położony jest na wysoczyźnie morenowej przechodzącej płynnie w szeroką i podmokłą dolinę późnoplejstocenską (dolina Długiej i jej dopływów), lekko pochylającą się ku północnemu zachodowi.

Na powierzchni terenu występuje gruba pokrywa utworów czwartorzędowych. Obszar opracowania praktycznie w całości pokryty jest piaskami eolicznymi.

W obszarze opracowania występują grunty mineralne, umiarkowanie spoiste i dobrze przepuszczalne. Warunki posadowienia budynków należą do stosunkowo korzystnych.

Surowce mineralne

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin ani obszary prognostyczne lub perspektywiczne ich występowania.

Gleby

Obszar objęty opracowaniem jest w większości zainwestowany, naturalne gleby bielcowe zostały przeobrażone.

Hydrologia i hydrogeologia

W granicach obszaru opracowania nie występują wody powierzchniowe.

Obszar opracowania położony jest w granicach dwóch nieudokumentowanych głównych zbiorników

wód podziemnych: GZWP nr 215 Subniecka warszawska i GZWP nr 2151 (pierwotnie: 215A) Subniecka warszawska (część centralna). Obejmują one trzeciorzędowe piętro wodonośne – poziom oligoceński, który budują znacznej miąższości piaski drobno- i średnioziarniste występujące na głębokości 230 m p.p.t. Zbiorniki te nie mają opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej ani wyznaczonych obszarów ochronnych.

W rejonie opracowania występują dwa piętra wodonośne – czwartorzędowe i trzeciorzędowe, przy czym znaczenie użytkowe ma piętro czwartorzędowe i jest ono powszechnie eksploatowane do celów komunalnych oraz przemysłowych. Znajduje się ono w osadach piaszczysto-żwirowych pochodzenia rzeczno i rzecznotłoczowego oraz w utworach zastoiskowych, gdzie warstwy wodonośne tworzą piaski drobnoziarniste z przewarstwieniami pylasto-piaszczystymi. Czwartorzędowe osady wodonośne w gminie zalegają pomiędzy glinami zwałowymi lub łtami zastoiskowymi.

Piętro czwartorzędowe zasilane jest bezpośrednio poprzez infiltrację opadów atmosferycznych lub też w zależności od budowy geologicznej poprzez przesączanie przez utwory słaboprzepuszczalne zalegające w nadkładzie warstwy wodonośnej. Strefy drenażu stanowią doliny rzeczne.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego w obszarze opracowania wynosi 1 - 2 m p.p.t. Ponadto teren opracowania został zakwalifikowany do obszaru o bardzo wysokiej wrażliwości na zanieczyszczenie wód pierwszego poziomu wodonośnego – przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do PPW wynosi poniżej 5 lat.

Warunki klimatyczne

Gmina Halinów znajduje się w obszarze o przeważającym wpływie klimatu kontynentalnego, który charakteryzują wysokie amplitudy temperatury powietrza, dość późna i krótka wiosna, długie lato, długa i chłodna zima z trwałą pokrywą śnieżną oraz większymi niż średnie w Polsce opadami atmosferycznymi. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych waha się w granicach 560–620 mm. Długość zimy wynosi około 97 dni, dni z przymrozkami jest około 188, czas zalegania pokrywy śniegowej to około 40–45 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 6,9°C do 7,1°C. Długość okresu wegetacyjnego to od 210 do 220 dni w roku. Najniższa temperatura występuje w grudniu lub styczniu i jest to średnio – 4,1°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą wynoszącą od 17,6°C do 18,0°C. Lato trwa około 98 dni. Średnia roczna prędkość wiatru wnosi 30 m/s i ma on przeważający kierunek zachodni, latem wzrasta udział wiatrów północno-zachodnich, a zimą południowo-zachodnich.

Klimat lokalny na terenie opracowania można scharakteryzować jako topoklimat:

- terenów zabudowanych charakteryzujący się:
 - wysokimi wahaniami temperatury i wilgotności w ciągu doby;
 - tendencją do koncentracji i zalegania zanieczyszczeń atmosferycznych.

System przyrodniczy

System przyrodniczy gminy Halinów opiera się na dolinach rzecznych Mienii, Długiej i Ząży, a także fragmentarycznie występujących kompleksach leśnych. Wzbogacają go grunty podmokłe, stosunkowo mało przekształcone przez rolnictwo i budownictwo.

Teren opracowania to głównie tereny zabudowane z przydomową roślinnością urządzoną i koszonymi trawnikami, nie stanowi on istotnych w skali gminy walorów przyrodniczych. Zwarty obszar zabudowy Hipolitowa i Halinowa jest raczej omijany przez większe gatunki zwierząt, którym możliwość migracji zapewniają okoliczne lasy.

Zasoby krajobrazowe

Obszar opracowania, zarówno w kontekście przyrodniczym jak i kulturowym, ma jednorodny i monotony krajobraz, na który składa się głównie zabudowa o podmiejskim charakterze.

4.2 Obszary chronione

Na obszarze opracowania nie występują obszary ani obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

4.3 Jakość środowiska

Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu źródeł, wyróżnia się różne kategorie źródeł emisji: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa mazowieckiego wydzielone zostały 4 strefy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Gmina Halinów zalicza się do strefy mazowieckiej.

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

(źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2020. GIOŚ Warszawa, 2021)

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ³	SO ₂	CO	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	C	A/C1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- ⁴	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy;
- klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki emisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Halinów w 2020 r. stwierdzono przekroczenia:

- dopuszczalnego dobowego poziomu stężenia pyłu PM10 wg kryterium ochrony zdrowia ludzi;
- dopuszczalnego poziomu dla fazy II stężenia pyłu PM2,5 wg kryterium ochrony zdrowia ludzi;
- docelowego rocznego poziomu stężenia benzo(a)pirenu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi;
- dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin.

Wyniki analiz i oszacowań GIOŚ w Warszawie wskazują, że podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w powietrzu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.

³ dla roślin NO_x,

⁴ nie przeprowadzono klasyfikacji.

W przypadku zwiększonych stężeń ozonu, oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursorzy (głównie tlenki azotu, pochodzące m.in. z transportu i rolnictwa).

Ze względu na przekroczenie standardów emisyjnych dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne oraz dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe istnieje obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Powietrza (POP).

Wody powierzchniowe

Jakość wód powierzchniowych zależy od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, uprzemysłowienie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Celem monitoringu wód powierzchniowych, zgodnie z art. 349 ust.1. pkt 1 ustawy Prawo wodne, jest pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar objęty opracowaniem w większości znajduje się w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Kanał Nowe Ujście (kod PLRW2000025949), która była monitorowana przez GIOŚ w Warszawie w 2019 roku.

Tabela 2. Ocena stanu/potencjału ekologicznego lub/ oraz stanu chemicznego jednolitych części wód (JCW)

(źródło: GIOŚ Warszawa, 2019)

nazwa JCWP	klasa elementów biologicznych	klasa elementów hydromorfologicznych	klasa elementów fizykochemicznych	stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	ocena stanu JCWP
Kanał Nowe Ujście	III	III	I	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016 r.)* JCWP Kanał Nowe Ujście jest silnie zmienioną częścią wód o złym stanie, dla której osiągnięcie celów środowiskowych (dobrego stanu/potencjału chemicznego i ekologicznego) jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP Kanał Nowe Ujście występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Ponadto w zlewni występuje presja przemysłowa i nierozpoznana presja w związku z tym w programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych (przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych), mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Jakość wód podziemnych

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd nr 66 (kod PLGW200066). Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016 r.)* wody JCWPd nr 66 mają dobry stan chemiczny i ilościowy oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

4.4 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane *rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*.

Klimat akustyczny na terenie gminy warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy, występowanie zakładów rzemieślniczych i terenów produkcyjno-magazynowych.

W przypadku obszaru opracowania głównym źródłem uciążliwego hałasu jest dwutorowa linia kolejowa nr 2 relacji Warszawa-Terespol, przy czym dzięki realizacji przez Koleje Mazowieckie projektów dotyczących m. in. redukcji poziomu hałasu, w ostatnich latach poziom hałasu z tego źródła zmniejszył się z 74,3 dB do 52,7 dB⁵.

Projekt planu w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu wskazuje strefę o szerokości 20 m od granicy obszaru kolejowego, w której obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego.

Niska emisja

Na terenie gminy Halinów głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest niska emisja, pochodząca z emitorów o wysokości do 40 m. Obok zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji samochodowej, najistotniejszym źródłem tego typu emisji jest emisja zanieczyszczeń powstających w czasie ogrzewania budynków w lokalnych kotłowniach oraz indywidualnych piecach centralnego ogrzewania - na terenie gminy nie występuje bowiem scentralizowana gospodarka ciepła, potrzeby w tym zakresie pokrywane są z indywidualnych źródeł grzewczych. Skutki opalania budynków odczuwalne są zwłaszcza w sezonie grzewczym – obserwuje się wówczas wzrost zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w paleniskach domowych. Zgodnie z *Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Halinów* paliwem najczęściej wykorzystywanym w kotłowniach i piecach CO jest wciąż węgiel kamienny, koks i miał węglowy, a w mniejszym stopniu gaz ziemny, drewno i olej opałowy. Na wielkość emisji ma również wpływ stan techniczny urządzeń - niska sprawność pieców, a przez to niska efektywność technologii spalania, także są powodem zwiększonych emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Zgodnie z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów* nie przewiduje się zamiany systemu rozwiązań indywidualnych na sieć ciepłą, dlatego ważne są działania z zakresu modernizacji kotłów, doboru paliw, w tym rozbudowy sieci gazowej (obecnie na terenie gminy z gazu sieciowego korzysta 47,5% ogółu mieszkańców⁶), termomodernizacji budynków, wprowadzania odnawialnych źródeł energii (np. ogniw fotowoltaicznych) i ogólnych zachowań mających na celu ograniczenie emisji. Działania takie określono w *Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Halinów*.

Gospodarka ściekowa

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych jest nieuregulowana gospodarka ściekowa. Gmina Halinów ma niewystarczający stopień skanalizowania (z kanalizacji korzysta około 53% ogółu ludności), przy czym sieć kanalizacyjna obejmuje tylko miejscowości o największej liczbie mieszkańców. Aktualnie długość sieci kanalizacyjnej w gminie wynosi 79 km, do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzi 2484 przyłączy⁷. Z roku na rok liczba ta wzrasta, co świadczy o rozbudowie sieci kanalizacyjnej oraz chęci przyłączania się do niej mieszkańców. Gmina korzysta z oczyszczalni ścieków

⁵ Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020, Abrys 2012

⁶ dane GUS za 2019 r.

⁷ dane GUS za 2019 r.

w Długiej Kościelnej. Odbiornikiem podczyszczanych ścieków jest rzeka Długa.

Na terenach gminy Halinów, dla działek położonych poza siecią kanalizacyjną, ścieki są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych (w 2019 roku było ich 2480) i wywożone m.in. do punktu zlewnego mieszczącego się przy oczyszczalni ścieków w Długiej Kościelnej. Funkcjonują też przydomowe oczyszczalnie ścieków (200 sztuk w 2019 roku).

4.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Wieloletnie prace nad poprawą jakości środowiska na terenie gminy od lat przynoszą efekty i można spodziewać się dalszych postępów, szczególnie w zakresie:

- rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie gospodarki ściekowej;
- ograniczenia działalności podmiotów indywidualnych i gospodarczych niespełniających obowiązkowych standardów jakości środowiska poprzez prowadzenie regularnych kontroli;
- modernizacji infrastruktury drogowej na terenie gminy;
- zmniejszenia zużycia energii cieplnej poprzez modernizację indywidualnych kotłowni oraz izolację ciepłą budynków.

Dla obszaru objętego opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru administracyjnego Hipolitów w gminie Halinów przyjęty uchwałą Nr XVIII/200/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 16 kwietnia 2004 r., sprostowaną uchwałą Nr XXII/249/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 20 sierpnia 2004 r., uchwałą Nr XXV/278/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 3 grudnia 2004 r., uchwałą Nr XXXIII/372/05 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 4 listopada 2005 r., uchwałą Nr XLI/468/06 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 22 września 2006 r. oraz uchwałą Nr IX/81/07 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 28 września 2007 r., a także uznaną za nieważną na podstawie prawomocnego wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego z dnia 12 kwietnia 2017 r. (sygn. akt IV SA/Wa 3329/16) w odniesieniu do działek o numerach ewidencyjnych 351/18, 351/19, 351/20 z obrębu 0010 Hipolitów oraz działki ew. nr 351/21 w części oznaczonej symbolem Ls.

Zgodnie z obowiązującym planem w obszarze opracowania może nastąpić uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z większym udziałem usług w rejonie przejazdu kolejowego.

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

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

Plan dotyczy części obszaru jednej miejscowości, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją celów, dotyczących głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – *Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymania norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;

- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymania norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

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

Obszar opracowania jest już w większości zagospodarowany. Na przedmiotowym terenie występuje zwarta zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, na pojedynczych działkach możliwe jest jedynie uzupełnienie zabudowy, co było możliwe niezależnie od ustaleń omawianego planu. Projekt planu umożliwia na obszarze opracowania, w porównaniu do obowiązującego mpzp, oprócz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powstawanie obiektów usługowych – nie przewiduje się jednak usług uciążliwych zarówno dla mieszkańców jak i środowiska. Lokalizacja ww. obiektów wiąże się z zajęciem terenu i przeobrażeniem szaty roślinnej, z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie będą to oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku ani tym bardziej nowe w tym rejonie. W planie przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii. Realizacja zabudowy zgodnie z planem i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego oddziaływania.

6.1 Oddziaływanie na ludzi

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

Hałas

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu ustalono dla terenu MNU – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

Niezależnie od wskazanych norm uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej nowymi obiektami nie przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego okolicy, rezerwa terenów pod nowe obiekty jest bardzo mała. Oddziaływania na etapie realizacji zabudowy, czyli prace związane z wznoszeniem budynków, nie powinny być uciążliwe.

Oddziaływanie na powietrze

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej, w tym nieuciążliwych usług wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło, w wyniku czego wzrośnie emisja gazów i pyłów do powietrza. Projekt planu przewiduje ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska. Co więcej, dopuszcza lokalizację urządzeń wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z wyjątkiem lokalizacji biogazowni. Zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł może powodować nieznaczny wzrost emisji gazów

i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych. Warto podkreślić, że na wielkość emisji ma także wpływ zastosowana technologia w systemach pozyskiwania ciepła – przewiduje się, że nowoczesne rozwiązania znacznie obniżą emisję.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną projekt planu dopuszcza m.in. indywidualne systemy pozyskiwania energii, w tym lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z wyjątkiem turbin wiatrowych oraz biogazowni. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii bezpośrednio wpływa na ograniczenie ilościowe zasobów nieodnawialnych oraz przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W granicach obszaru opracowania nie występują napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokich napięć, maszty telefonii komórkowej ani inne obiekty emitujące pole elektromagnetyczne o dużym natężeniu. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala m.in. zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o stacje elektroenergetyczne 110/15 kV. Zachowując zgodność z przepisami prawa nie przewiduje się negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

Na terenie objętym opracowaniem ani w sąsiedztwie obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Nie ma możliwości lokalizowania tego typu obiektów na obszarze objętym planem – plan ustala zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

6.2 Oddziaływanie na wodę

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

Miejscowość Hipolitów jest objęta systemem kanalizacji sanitarnej. Zgodnie z planem i warunkami technicznymi możliwe i wskazane jest rozbudowanie sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki będą mogły być odprowadzane do zbiorników bezodpływowych jedynie do czasu podłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

W zakresie wód opadowych i roztopowych ustala się ich odprowadzanie bezpośrednio do ziemi lub poprzez urządzenia infiltracyjne takie jak rowy infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-infiltracyjne czy studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa wodnego.

Powyższe rozwiązania są prawidłowe. Nie wpłyną na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód.

6.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym

i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych. W planie dopuszcza się jedynie lokalizację zabudowy mieszkaniowej wraz z nieuciążliwymi usługami, w związku z czym nie przewiduje się lokalizacji tak dużych i silnie oddziałujących na glebę zakładów. Może dochodzić do bardzo lokalnych zanieczyszczeń wynikających z awarii lub nieprzestrzegania przepisów, są to jednak działania niezależne od ustaleń planu.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

6.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin ani obszary prognostyczne lub perspektywiczne ich występowania.

6.5 Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się znaczących zmian w krajobrazie. Plan obejmuje teren zwartej zabudowy - na pojedynczych działkach możliwe jest jedynie uzupełnienie zabudowy. Nie przewiduje się powstania obiektów dysharmonijnych.

6.6 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

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

Obszar opracowania położony jest w terenie zurbanizowanym, przeobrażonym. Budowa wszelkich nowych obiektów będzie miała umiarkowany wpływ na szatę roślinną, natomiast nie będzie miała żadnego wpływu na zwierzęta.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na ekosystemy i różnorodność biologiczną wynikających z realizacji ustaleń planu.

6.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, nie ma także innych obiektów zabytkowych ani stanowisk archeologicznych.

Plan przewiduje rozwój tego obszaru w kierunku zabudowy mieszkaniowej uzupełnionej usługami, bez obiektów uciążliwych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na dobra materialne.

6.8 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Na terenie objętym opracowaniem ani w najbliższym sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000 ani inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody.

6.9 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu została omówiona z uwzględnieniem *Poradnika*

przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe.

Należy podkreślić na wstępie, że plan dotyczy niewielkiego obszaru. Nie występują tu obiekty i funkcje strategiczne w aspekcie oddziaływania na klimat, również plan sam w sobie nie stanowi istotnych wytycznych dot. zmian klimatu.

W zakresie łagodzenia zmian klimatu, w skali planu, istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii i ciepła ze źródeł odnawialnych. W planie dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię i ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW (zakaz lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni).

W zakresie działań przystosowawczych, obszar nie jest zagrożony powodzią. Nie dotyczy go również zagrożenie suszy rolniczej ani wpływu na różnorodność biologiczną i obszary chronione, z uwagi na niską wartość przyrodniczą. Obszaru nie dotyczą również zagadnienia związane z pogorszeniem stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ponieważ ma on możliwość podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

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

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w planie zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt planu dotyczy pojedynczych zagadnień, które nie będą w istotny negatywny sposób oddziaływały na środowisko. Projekt planu w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala:

- obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenu chronionego akustycznie, oznaczonego na rysunku planu symbolem MNU, jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu wskazuje się strefę o szerokości 20 m od granicy obszaru kolejowego, w której obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego.

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

Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie wskazuje się ww. działań.

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

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

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miejska

w Halinowie. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy:

- zachowanie wymaganych w planie powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej, w oparciu o inwentaryzacje urbanistyczne;
- ilość ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne.

10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru od granic państwa oraz na niewielkie oddziaływanie planowanych inwestycji.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Hipolitów, gmina Halinów – część A. Obszar objęty planem zajmuje powierzchnię ok. 4,6 ha, położony jest wzdłuż linii kolejowej oraz w rejonie ul. Warszawskiej. Obszar jest zagospodarowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z pojedynczymi usługami.

Procedura sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar, dla którego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru administracyjnego Hipolitów w gminie Halinów przyjęty uchwałą Nr XVIII/200/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 16 kwietnia 2004 r., sprostowaną uchwałą Nr XXII/249/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 20 sierpnia 2004 r., uchwałą Nr XXV/278/04 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 3 grudnia 2004 r., uchwałą Nr XXXIII/372/05 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 4 listopada 2005 r., uchwałą Nr XLI/468/06 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 22 września 2006 r. oraz uchwałą Nr IX/81/07 Rady Miejskiej w Halinowie z dnia 28 września 2007 r., a także uznaną za nieważną na podstawie prawomocnego wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego z dnia 12 kwietnia 2017 r. (sygn. akt IV SA/Wa 3329/16) w odniesieniu do działek o numerach ewidencyjnych 351/18, 351/19, 351/20 z obrębu 0010 Hipolitów oraz działki ew. nr 351/21 w części oznaczonej symbolem Ls. Zgodnie z obowiązującym planem w obszarze opracowania może nastąpić uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z większym udziałem usług w rejonie przejazdu kolejowego.

Przystąpienie do sporządzenia nowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z potrzeby dostosowania zapisów planu do polityki przestrzennej określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zmieniających się uwarunkowań, przepisów prawnych, a przede wszystkim potrzeb mieszkańców gminy, właścicieli działek, przedsiębiorców itd.

W związku z powyższym w projekcie planu dla obszaru opracowania określono przeznaczenie:

MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;

KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej;

KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.

W odniesieniu do obowiązującego planu, a zgodnie z obowiązującym studium, wprowadzono następujące zmiany:

- a) dopuszczono realizację usług na całym obszarze planu.

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych

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

Obszar opracowania jest już w większości zagospodarowany. Na przedmiotowym terenie występuje zwarta zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, na pojedynczych działkach możliwe jest jedynie uzupełnienie zabudowy, co było możliwe niezależnie od ustaleń omawianego planu. Projekt planu umożliwia na obszarze opracowania, w porównaniu do obowiązującego mpzp, oprócz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej powstawanie obiektów usługowych – nie przewiduje się jednak usług uciążliwych zarówno dla mieszkańców jak i środowiska. Lokalizacja ww. obiektów wiąże się z zajęciem terenu i przeobrażeniem szaty roślinnej, z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie będą to oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku ani tym bardziej nowe w tym rejonie. W planie przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii. Realizacja zabudowy zgodnie z planem i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego oddziaływania.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miejska w Halinowie. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

12 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 21 czerwca 2021 r.

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

W związku z 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Hipolitów, gmina Halinów – część A* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agata Gzela

13 Wykazy

1.1. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1064 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 624 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1463 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 779 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1161 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 710 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 2028);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 888);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58 ze zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

1.2. Materiały źródłowe

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Halinów, Warszawa - Halinów 2020;
2. Gmina i Miasto Halinów - opracowanie ekofizjograficzne, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, Halinów – Warszawa 2008;

3. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Hipolitów, gmina Halinów, Budplan 2018;
4. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Halinów, Halinów 2015;
5. Program ochrony środowiska dla gminy Halinów na lata 2013–2016, z uwzględnieniem lat 2017–2020, Halinów 2012;
6. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020, Abrys 2012;

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Mapa geologiczna Polski, Mapa hydrogeologiczna Polski, Mapa Geośrodowiskowa Polski; Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 525 Okuniew;
2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
3. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w części pozakarpackiej województwa mazowieckiego;
4. Warstwy tematyczne Nadleśnictwa Drewnica – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
5. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
6. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych;
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych;
 - MIDAS – obszary górnicze;
 - MIDAS – tereny górnicze;
 - MIDAS – złoża kopalin;
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002).

Witryny internetowe:

1. <http://www.gios.gov.pl> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska;
2. <http://warszawa.rdos.gov.pl> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie – rejestry form ochrony przyrody;