

**GMINA NOWY KAWĘCZYN
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

Nazwa opracowania: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NOWY KAWĘCZYN

Zleceniodawca: Gmina Nowy Kawęczyn

Umowa: Nr 32/2022 z dnia 7 czerwca 2022 r.

Autór prognozy: mgr inż. Justyna Borkowska



sierpień 2024 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. PODSTAWA PRAWNA	6
2.1. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko	7
2.2. Główne cele dokumentu i zakres opracowania	7
2.3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	8
3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
4. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO TERENU OBJĘTEGO	
PROGNOZĄ	9
4.1. Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne	9
4.2. Budowa geologiczna	10
4.3. Rzeźba powierzchni	12
4.4. Warunki klimatyczne	12
4.5. Wody powierzchniowe	13
4.6. Wody podziemne	15
4.7. Gleby	19
4.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy	19
4.9. Dziedzictwo i zasoby kulturowe	22
5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ ZMIANY	
STUDIUM	31
6. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	32
6.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	32
6.2. Stan zanieczyszczenia powietrza	36
6.3. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym	38
6.4. Zagrożenie środowiska przez odpady	39
7. OCHRONA ŚRODOWISKA ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM,	
DOTYCZĄCA OBSZARÓW PODLEGAJĄCA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16	
KWIECIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	41
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM	50
9. OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PRZYSZŁEGO PRZEZNACZENIA TERENÓW W	
PROJEKCIE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	
GMINY	53
9.1. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	54
9.2. W zakresie emisji zanieczyszczeń do wód lub do ziemi	54
9.3. W zakresie zagrożenia odpadami i zanieczyszczenia gleby lub ziemi	57
9.4. W zakresie wykorzystywania zasobów środowiska i niekorzystnego przekształcania terenu	
58	
9.5. W zakresie emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych	74
9.6. W zakresie występowania poważnych awarii	75
10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW	
ZAGOSPODAROWANIA GMINY NA CAŁOŚĆ ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W ICH WZAJEMNYM	
POWIĄZANIU	76
10.1. W zakresie oceny stanu i funkcjonowania środowiska wynikającego z uwarunkowań	
określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku	
realizacji ustaleń projektu zmiany studium	77
10.2. W zakresie oceny zagrożeń dla środowiska z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi,	
które mogą powstawać na terenie objętym projektem zmiany studium lub innych	
terenach	79
11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE	79
13. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH ...	98
14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W ZMIANIE STUDIUM	101
15. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	103
16. METODY MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA	103
17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	105
18. INFORMACJA O RODZAJACH DOKUMENTÓW UWZGLĘDNIONYCH PRZY SPORZĄDZANIU	
PROGNOZY	107

1. WSTĘP

Podstawą opracowania jest *Uchwała Nr XXIX/207/2022 Rady Gminy w Nowym Kawęczynie z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn.*

Dokonane zmiany w przeznaczeniu terenu w stosunku do dotychczas obowiązującego Studium dotyczą 13 lokalizacji.

Lp.	Miejscowość	Pow. objęta zmianą [ha]	Przeznaczenie obecne	Przeznaczenie po zmianie	Informacje dotyczące terenów budowlanych
1.	Nowy Dwór Parcela	77,19	- tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (18,27 ha), - tereny upraw ogrodniczych i sadowniczych/tereny obiektów produkcji i obsługi gospodarki ogrodniczej i sadowniczej (48,05 ha), - teren zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej (10,87 ha)	- tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów (68,13 ha), - tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (9,06 ha)	- nowy teren budowlany (66,32 ha), - zmiana funkcji terenu budowlanego (z RM/MN na PU – 1,81 ha) - zmiana funkcji terenu (z RM/MN na R - 9,06 ha)
2.	Suliszew	6,78	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej	nowy teren budowlany
3.	Budy Trzcińskie	24,41	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej	nowy teren budowlany
4.	Kaczorów	24,19	- tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z	tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów	- nowy teren budowlany (23,07 ha) - zmiana

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

			dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej (1,12 ha), - tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (23,07 ha)		funkcji terenu budowlanego (z RM/MN na PU – 1,12 ha)
5.	Strzyboga	42,17	- tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (31,05 ha), - tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów (3,34 ha) - teren zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej (7,78 ha)	- tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej (34,39 ha), - tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej (7,78 ha)	- zmiana funkcji terenu budowlanego (z PU na RM/MN – 3,34 ha), - zmiana funkcji terenu budowlanego (z RM/MN na U – 7,78 ha), - nowy teren budowlany (31,05 ha)
6.	Esterka	7,51	- tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (1,45 ha), - teren zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej (6,06 ha)	- tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej (1,45 ha), - tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (6,06 ha)	- nowy teren budowlany (1,45 ha), - zmiana funkcji terenu (z RM/MN na R - 6,06 ha)
7.	Marianów	4,50	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej	nowy teren budowlany
8.	Nowa Trzecianna	1,08	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej	nowy teren budowlany
9.	Adamów	8,49	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej	nowy teren budowlany

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

10.	Raducz	7,80	tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	zmiana funkcji terenu (z RM/MN na R – 7,80 ha)
11.	Psary	4,06	- tereny zabudowy zagrodowej i rekreacji indywidualnej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (0,98 ha), - tereny zabudowy rekreacji indywidualnej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (3,08 ha)	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	zmiana funkcji terenu (z RM/ZR i ZR na R – 6,06 ha)
12.	Dzwonkowice	5,09	tereny zabudowy zagrodowej i rekreacji indywidualnej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	zmiana funkcji terenu (z RM/ZR na R – 5,09 ha)
13.	Trzcianna	1,87	tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	zmiana funkcji terenu (z RM/ZR na R – 1,87 ha)

Łącznie powierzchnia obszaru zmiany studium obejmuje 215,14 ha, z tego zmiany przeznaczenia na nowe funkcje budowlane 189,00 ha.

Zmiany te dotyczą następujących terenów:

- 1) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, a wskazane pod zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodziną z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej – 85,56 ha,
- 2) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej i tereny upraw ogrodniczych i sadowniczych, a wskazane pod tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów – 89,39 ha,

- 3) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów, a wskazane pod zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej – 3,34 ha,
- 4) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej, a wskazane pod tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów – 2,93 ha,
- 5) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej, a wskazane pod tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej – 7,78 ha.

2. PODSTAWA PRAWNA

Podstawą sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko a także ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.*

Prognozę oddziaływania na środowisko stworzono w powiązaniu z następującymi dokumentami, w oparciu o zawarte w nich ustalenia:

- Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn, PZMiO „Teren” 2022,
- Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn, PZMiO „Teren” 2022,
- *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916),*
- *Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022 r. poz. 699 ze zm.),*
- *Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 1029 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 poz. 1713),*
- *Rozporządzenie z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).*

2.1. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko sporządzanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego powinna określać i oceniać między innymi skutki wpływu realizacji ustaleń sporządzanego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów.

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar objęty zmianą studium wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń zmiany studium. Zatem obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru objętego zmianą studium, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie – został określony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Skierniewicach pismem PPIS.ZNS.90280.13.Rp.2022.KP z dnia 8 lipca 2022 r. oraz przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi pismem WOOŚ.411.251.2022.AJa. z dnia 12 lipca 2022 r.

2.2. Główne cele dokumentu i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zagospodarowanie terenu ustalone przez nowe zapisy studium.

Prognoza ma za zadanie:

1. określić pojawiające się zagrożenia wynikające z dopuszczenia przez zmianę studium nowych sposobów użytkowania terenów,

2. sprawdzić, czy zostały uwzględnione uwarunkowania środowiskowe,
3. ocenić skutki wynikające z realizacji projektowanych zamierzeń,
4. sprawdzić, czy przyjęte sposoby zapobiegania i ograniczania negatywnego oddziaływania przyczyniają się do jego zmniejszenia,
5. sprawdzić w jakim stopniu proponowany sposób zagospodarowania może naruszać zasady prawidłowej gospodarki zasobami.

2.3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Kawęczyn została opracowana metodą porównawczą, zgodnie z wytycznymi Instytutu Ochrony Środowiska.

Metoda opracowania polega na: określeniu stanu środowiska na terenie objętym zmianą studium i terenach otaczających, ocenie projektowanych zmian w aspekcie wpływu ustaleń na stan środowiska oraz ocenie zgodności projektowanych rozwiązań z zasadami zrównoważonego rozwoju i aktualnymi aktami prawnymi oraz dokumentami wyższego rzędu.

- Stan środowiska określono na podstawie materiałów instytucji zajmujących się ochroną środowiska, specjalistycznych opracowań naukowych, informacji zawartych w materiałach archiwalnych, powszechnie dostępnej literaturze specjalistycznej i informacjach dostępnych w Internecie oraz szczegółowych danych zebranych podczas dokonywanej inwentaryzacji terenu.
- Informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano je do zawartości i stopnia szczegółowości.

3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zapisy sporządzanej zmiany studium porównano z zapisami dokumentów wyższego rzędu m.in. takich jak:

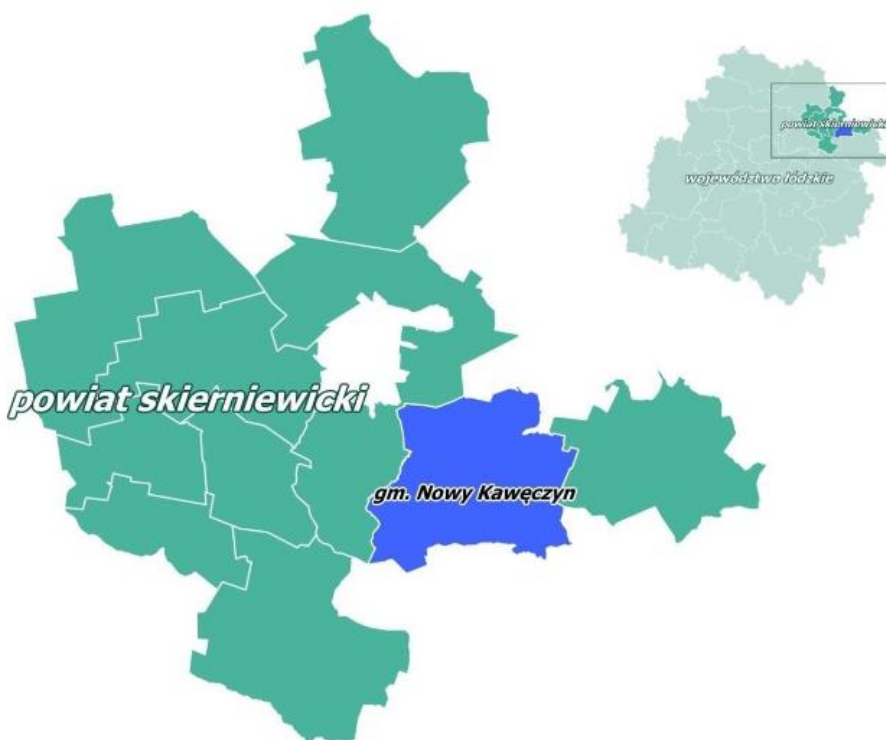
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku.
- Strategia Rozwoju Województwa łódzkiego 2030, Uchwała Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa łódzkiego z dnia 6 maja 2021r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi" – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
- Program ochrony środowiska Województwa łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024.
- Rozporządzenie z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911).

4. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO TERENU OBJĘTEGO PROGNOZĄ

Mając na uwadze, iż jednym z dokumentów, na podstawie których sporządzono zmianę studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn jak i niniejszą prognozę jest opracowanie ekofizjograficzne (dla potrzeb projektu zmiany studium), w którym dokonano szczegółowej analizy charakterystyki i funkcjonowania środowiska na obszarze Gminy Nowy Kawęczyn - w rozdziale ujęta została jedynie synteza tych zagadnień.

4.1. Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne

Gmina Nowy Kawęczyn leży we wschodniej województwa łódzkiego, w powiecie skierniewickim. Niewielki odcinek północnej granicy administracyjnej gminy jest zarazem fragmentem wschodniej granicy województwa łódzkiego.



Położenie Gminy Nowy Kawęczyn na tle Województwa łódzkiego
i Powiatu Skierniewickiego

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowy Kawęczyn

Na terenie Gminy wyznaczono 22 sołectwa: Adamów, Doleck, Dukaczew, Dzwonkowice, Esterka, Franciszkany, Kolonia Starorawska, Kwasowiec, Marianów, Nowy Dwór, Nowy Dwór-Parcela, Nowy Kawęczyn,

Prandotów, Rawiczów, Rzędków, Stara Rawa, Stary Rzędków, Strzyboga, Suliszew, Trzcianna, Zglinna Duża, Zglinna Mała.

Gmina Nowy Kawęczyn jest typową gminą rolniczą. Zarówno warunki przyrodnicze, jak i społeczno-gospodarcze predestynują gminę do dalszego rozwoju tej funkcji.

Funkcje uzupełniające to: mieszkalnictwo, usługi, produkcja, obsługa rolnictwa i rekreacja.

Gmina posiada dobry układ komunikacyjny, który tworzą drogi wojewódzkie, powiatowe, gminne oraz lokalne. Łącznie na terenie gminy Nowy Kawęczyn znajduje się 10,6 km dróg wojewódzkich, 34,9 km dróg powiatowych oraz 56,4 km dróg gminnych.

Sporządzana zmiana Studium dotyczy terenów położonych na obszarze 13 miejscowości. Zmiana studium obejmuje fragmenty obszarów w następujących miejscowościach: Nowy Dwór Parcela, Suliszew, Budy Trzcińskie, Kaczorów, Strzyboga, Esterka, Marianów, Nowa Trzcianna, Adamów, Raducz, Psary, Dzwonkowice, Trzcianna.

Łącznie powierzchnia obszaru zmiany studium obejmuje 215,14 ha.

Wg regionalizacji fizyczno - geograficznej Polski J. Kondrackiego, obszar Gminy Nowy Kawęczyn położona jest w obrębie: prowincji Niż Środkowoeuropejski (nr 31), podprowincji Niziny Środkowopolskie (nr 318), makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich (nr 318.8) oraz dwóch mezoregionów:

- Wzniesienia Łódzkie (nr 318.82) – obejmuje przeważającą powierzchnię Gminy – część środkową i zachodnią;
- Wysoczyzna Rawska (nr 318.83) – obejmuje wschodnie rejony Gminy.

Niewielki fragment położony w północnej części Gminy znajduje się w zasięgu mezoregionu Równiny Łowicko-Błońska (nr 318.72), należącym do makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej (nr 318.7).

4.2. Budowa geologiczna

Obszar gminy Nowy Kawęczyn zbudowany jest z utworów czwartorzędowych, pochodzących z okresu plejstocenu i holocenu. Okres plejstocenu reprezentowany jest przez utwory akumulacji glacialnej, fluwioglacialnej oraz glacialno- peryglacialnej. Utwory glacialne to przede wszystkim gliny zwałowe oraz piaski i żwiry. Największe kompleksy glin, zalegających na powierzchni, występują w południowej części gminy. Zwarta pokrywa tych utworów zlokalizowana jest w okolicach wsi: Nowy Dwór Parcela, Zglinna Duża, Kazimierzów. Niewielka ilość glin występuje również pomiędzy Kwasowcem i Ulanowem oraz w rejonie Helenkowa, Koloni Starorawskiej i Dolecka Wiejskiego.

Największe obszary gminy pokrywają utwory plejstoceny młodsze w postaci piasków i żwirów. Zalegają one na terenach począwszy od Strzybogi, Adamowa i Trzciannej w północnej części gminy, aż po Raducz, Mariankę, Zglinną Małą w południowej części gminy.

Najbardziej na północ wysuniętą część gminy zajmują utwory fluwialno-teryglacjalne. Rozciągają się one pasem o szerokości około 1,5 km od zachodniej granicy gminy poprzez tereny wsi Rawiczów, Prandotów, Suliszew. Są to w przeważającej części piaski i mułki.

Najmłodszymi pod względem geologicznym są na obszarze gminy utwory holoceny. Pod względem genetycznym są to utwory aluwialno-deluwialne i aluwialne den dolin: Rawki i Skierniewki oraz innych mniejszych cieków. Występują w postaci namułków, piasków i torfów.

Zasoby złóż kopalin na terenie gminy są stosunkowo niewielkie. Stanowią je głównie złoża kruszyw naturalnych (piaski, żwiry i piaski ze żwirem).

Na terenie gminy znajduje się 7 udokumentowanych złóż piasków i żwirów według stanu na 31.12.2021 r. („Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy):

- Rzędków Stary o zasobach 228 tys. t;
- Marianka o zasobach 1 478 tys. t; (koncesja do 31.12.2021r. - teren i obszar górniczy Marianka IA);
- Marianka II o zasobach 618 tys. t; (koncesja została wygaszona decyzją z dnia 17.12.2021 r., znak: GKII.7422.104.2021.AW);
- Marianka III o zasobach 289 tys. t;
- Marianka IV o zasobach 1 154 tys. t; (koncesja do 31.12.2018r. - teren i obszar górniczy Marianka IV, nowa koncesja została udzielona decyzją z dnia 20.02.2020 r., znak: RŚV.7422.5.2020.AW);
- Marianka V o zasobach 581 tys. t; (koncesja do 31.12.2020r. - teren i obszar górniczy Marianka VB – wykreślenie z rejestru obszarów górniczych i zamkniętych podziemnych składowisk dwutlenku węgla na podstawie decyzji Marszałka Województwa łódzkiego znak: GKII.7422.9.20222.AW z dnia 22.03.2022 r.);
- Nowy Dwór o zasobach 1 084 tys.t; (koncesja do 31.12.2019r. – teren i obszar górniczy Nowy Dwór – wykreślenie z rejestru obszarów górniczych i zamkniętych podziemnych składowisk dwutlenku węgla na podstawie decyzji Marszałka Województwa łódzkiego znak: GKIII.7422.5.20222.AW z dnia 09.03.2022 r.).

Poza tym, na terenie gminy istnieje możliwość udokumentowania złóż kruszywa naturalnego o potencjalnych zasobach 5 675 280 ton we wsi Nowy Dwór. Obszar objęty zwiadem geologiczno-surowcowym położony jest na zachód od drogi wojewódzkiej nr 707 i ciągnie się w kierunku zachodnim. Od południa i południowego-zachodu teren ten graniczy ze złożami: Marianka, Marianka II, Marianka III, Marianka IV i Marianka V.

Ponadto w miejscowości Nowy Dwór w sąsiedztwie złoża Marianka i Marianka III zakłada się występowanie potencjalnego złoża kruszywa naturalnego.

Według „*Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej dla rzek Rawki i Skierniewki - ETAP I*” (uzupełnienie do „*Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Etap I*”) sporządzonym przez Dyrektora Regionalnego Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie na terenie gminy Nowy Kawęczyn występują obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych. Obszary te są w dolinie rzeki Rawki, w rejonie miejscowości: Nowy Dwór, Raducz, Psary, Dzwonkowice i Doleck oraz w dolinie rzeki Skierniewki, w rejonie miejscowości: Rzędków, Stary Rzędków, Nowy Rzędków i Strzyboga.

Na obszarach osuwania się mas ziemnych nie należy budować. Jeżeli nie ma możliwości lokalizacji infrastruktury poza obszarem osuwiska (dotyczy to głównie inwestycji drogowych) należy zastosować ograniczenia i rozwiązania technologiczne wzmacniające wznoszoną konstrukcję oraz stabilizujące osuwisko.

4.3. Rzeźba powierzchni

Obszar gminy położony jest w obrębie makroregionu Nizin Środkowopolskich, w obrębie Wzniesień Południowomazowieckich. Najbardziej wyniesiona jest południowa część gminy, gdzie wysokości bezwzględne w okolicach Zglinnej Dużej, Zglinnej Małej i Dukaczewa osiągają od 174 m do 178 m n.p.m. Teren obniża się w kierunku północnym, gdzie wysokości bezwzględne osiągają w okolicach Nowego Kawęczyna 146 m, Trzciannej 144 m, Prandotowa 129 m n.p.m. Najniższe położone tereny występują w dolinie Rawki: w Nowym Dworze (125 m n.p.m.), w Dolecku (121 m n.p.m.) i w Suliszewie (114 m n.p.m.).

4.4. Warunki klimatyczne

Klimat w gminie Nowy Kawęczyn nie odbiega od typowego klimatu Polski środkowej. Obszar gminy leży w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, na granicy wpływów atlantyckich, a jako wyznaczniki można podać następujące wartości:

- średnia temperatura roczna: 7-8°C;
- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca (lipiec): 18°C;
- średnia temperatura najzimniejszego miesiąca (luty): -3,5°C;
- okres bezprzymrozkowy: średnio około 260 dni w roku;
- okres wegetacyjny: około 215 dni;
- przeciętna długość zalegania pokrywy śnieżnej: około 50 dni;
- liczba godzin nasłonecznienia w ciągu roku: 1680;
- roczna suma opadów: około 520 mm.

Warunki klimatyczne na obszarze gminy można uznać za korzystne. Większość obszaru posiada bardzo dobre warunki termiczne, wilgotnościowe i wietrzne, z małą częstotliwością zalegania mgieł.

Na klimat gminy Nowy Kawęczyn składają się: ukształtowanie terenu, układ zabudowy, pokrycie terenu szatą roślinną oraz stosunki wodne. Najkorzystniejsze warunki klimatyczne obserwowane są w obrębie kompleksów leśnych, najmniej korzystne warunki klimatu obserwowane są w obrębie dolin Rawki i Skierniewki (zwiększona wilgotność powietrza, szczególnie w warstwie przygruntowej, często zalegające mgły oraz występujące tendencje do inwersji termicznych). Tereny te powinny zostać wyłączone z obszarów rozwoju osadnictwa.

4.5. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Nowy Kawęczyn położony jest w obrębie zlewni Bzury (lewobrzeżnego dopływu Wisły), w zlewniach III rzędu Rawki i Łupi (Skierniewki), bezpośrednich dopływów Bzury. Największym ciekim wodnym w gminie jest rzeka Rawka, która przepływa w jej wschodniej części w kierunku północnym. Całkowita długość rzeki wynosi 89,8 km. Na terenie gminy dopływami Rawki są Chojnatka i niewielki bezimienny dopływ w okolicach wsi Psary. Na omawianym obszarze Rawka tworzy liczne meandry, o pętłach często przecinanych i skracanych, co przyczynia się do istnienia licznych starorzeczy w różnych stadiach rozwoju.

Zachodnią część gminy Nowy Kawęczyn odwadnia jeden z większych dopływów Bzury – rzeka Skierniewka. Długość rzeki wynosi 61,2 km. W obrębie gminy rzeka charakteryzuje się dużym i nierównomiernym spadkiem.

Na obszarze gminy brak jest większych naturalnych zbiorników wodnych - jezior. Występujące zbiorniki wodne mają niewielką powierzchnię i pojemność. Stanowią je nieduże stawy, oczka wodne i starorzecza.

Gmina Nowy Kawęczyn należy do obszaru dorzecza Wisły, regionu wodnego Środkowej Wisły. Obszar gminy zlokalizowany jest w ramach następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- JCWP nr RW2000172725879 „Skierniewka od źródeł do dopł. spod Dębowej Góry”
- JCWP nr RW200019272659 „Rawka od Krzemionki do Białki”
- JCWP nr RW200019272693 „Rawka od Białki do Korabiewki bez Korabiewki”
- JCWP nr RW2000172726712 „Dopływ z Lisnej”
- JCWP nr RW200017272669 „Białka”
- JCWP nr RW2000172726714 „Dopływ z Nowego Kawęczyna”
- JCWP nr RW2000172726729 „Chojnatka”
- JCWP nr RW200017272674 „Dopływ z Biernika Włóściańskiego”

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

– JCWP nr RW200017272676 „Dopływ w Samicach”

Wykaz JCWP w gminie Nowy Kawęczyn

Lp.	Nr i nazwa JCWP	Typ JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	RW2000172725879 „Skierniewka od źródeł do dopł. spod Dębowej Góry”	Potok nizinny piaszczysty	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona
2.	RW200019272659 „Rawka od Krzemionki do Białki”	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	słaby	dobry	zły	zagrożona
3.	JCWP nr RW200019272693 „Rawka od Białki do Korabiewki bez Korabiewki”	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	słaby	dobry	zły	zagrożona
4.	RW2000172726712 „Dopływ z Lisnej”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	niezagrożona
5.	RW200017272669 „Białka”	Potok nizinny piaszczysty	dobry	dobry	zły	zagrożona
6.	RW2000172726714 „Dopływ z Nowego Kawęczyna”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	niezagrożona
7.	RW2000172726729 „Chojnałka”	Potok nizinny piaszczysty	słaby	dobry	zły	zagrożona
8.	RW200017272674 „Dopływ z Biernika Włościańskiego”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
9.	RW200017272676 „Dopływ w Samicach”	Potok nizinny piaszczysty	poniżej dobrego	dobry	zły	niezagrożona

Źródło: Plan Gospodarowania Wodami Dorzecza Wisły

Według analizy przeprowadzonej w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* dla JCWP w granicach, których zlokalizowana jest Gmina Nowy Kawęczyn zidentyfikowano zły stan wód. Większość JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięciem ustalonych w *Planie celów środowiskowych*.

Projekt zmiany studium nie powinien wpłynąć na pogorszenie stanu analizowanych JCWP.

Dla gminy Nowy Kawęczyn Dyrektor Regionalnego Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie sporządził „*Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej dla rzek Rawki i Skierniewki - ETAP I*” (uzupełnienie do „*Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Etap I*”).

Na terenie gminy Nowy Kawęczyn obszary szczególnego zagrożenia powodzią związane są głównie z dolinami największych w gminie rzek: Rawką i Skierniewką (Łupią).

Zgodnie z *ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz

czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych;
- sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód, a także utrzymaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie.

Jeżeli nie utrudni to ochrony przed powodzią, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze decyzji, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, zwolnić od w/w zakazów.

Ponadto zabrania się lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także materiałów, które mogą zanieczyszczać wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania. Zakaz ten nie dotyczy wykorzystywania gruzu, mas ziemnych oraz skalnych przy wykonywaniu robót związanych z utrzymaniem lub regulacją wód, a także lokalizowania inwestycji gospodarki rybackiej. Dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze decyzji, zwolnić od w/w zakazu określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi.

Na pozostałym obszarze gminy mogą wystąpić lokalne podtopienia, których przyczyny mogą stanowić wezbrania spowodowane ulewnymi deszczami, roztopami czy zatorami lodowymi na mniejszych ciekach. Tereny te nie powinny być przewidziane do zabudowy.

4.6. Wody podziemne

Teren gminy Nowy Kawęczyn znajduje się w obrębie dwóch jednostek hydrogeologicznych: nr IX3 podregion zachodniomazowiecki i nr IX4 podregion południowomazowiecki. Na większości obszaru Gminy pierwszy poziom wód gruntowych znajduje się na głębokości większej niż 4 m p.p.t. Obszary o wysokim poziomie wód gruntowych zajmują stosunkowo nieduży obszar. Są to przede wszystkim tereny doliny rzeki Rawki i jej dopływów oraz rzeki Skierniewki. Na obszarach tych pierwszy poziom wód gruntowych znajduje się od 1 do 4 m p.p.t.

Główny poziom wodonośny, przydatny do lokalizacji ujęć wodnych, występuje na obszarze gminy generalnie na głębokości od 20 do 30 m p.p.t. Potencjalna wydajność typowej studni głębinowej w większej części gminy wynosi 30-70 m³/h. Na terenie gminy Nowy Kawęczyn znajdują się trzy gminne eksploatowane ujęcia wód podziemnych: Kolonia Starorawska, Trzcianna i Kwasowiec ze strefami ochrony bezpośredniej:

- Kolonia Starorawska (2 studnie) – strefa w granicach ogrodzenia o wymiarach 27,0 m x 42,0 m;
- Trzcianna (1 studnia) i Kwasowiec (2 studnie) – strefy w promieniu 8 m od zarysu obudowy studziennej.

Ujęcie wody w Trzciannie posiada strefę ochrony pośredniej.

Strefy ochronne ujęcia wody w Trzciannie zostały ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002r. (dnia 26.07.1993r.). Zgodnie z art. 21 ust.1 ustawy z dnia 5 stycznia 2011r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 32, poz. 159) strefy ochronne ujęć wody ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002r. wygasają z dniem 31 grudnia 2012r.

Gmina posiada ponadto 5 studni głębinowych, które aktualnie nie są eksploatowane: Franciszkany, Dukaczew, Rawiczów, Stary Rzędków i Raducz.

Ponadto na terenie gminy znajdują się dwa ujęcia zakładowe ze strefami ochrony bezpośredniej:

- Ośrodka Szkoleniowego Biura Ochrony Rządu (2 studnie) – strefa w granicach ogrodzenia;
- Kwaciarskiego Zakładu Doświadczalnego Instytutu Sadownictwa i Kwaciarstwa Nowy Dwór S.A. w Nowym Dworze: 2 studnie w Nowym Dworze – strefa w granicach ogrodzenia oraz 1 studnia w Nowym Dworze Parcela – strefa w granicach ogrodzenia.

Ujęcie wody w Nowym Dworze posiada strefę ochrony pośredniej.

Wykaz otworów wiertniczych hydrogeologicznych na terenie gminy Nowy Kawęczyn:

Lp.	Miejscowość	Nazwa	Ujęty poziom	Przeznaczenie	Rzędna [m p.p.m.]	Głębokość [m]
1.	Doleck	Gospodarstwo rolne	Trzeciorzęd	Eksploatacja	136,4	46,0
2.	Dukaczew	Wodociąg wiejski	Czwartorzęd	Eksploatacja	157,5	32,0
3.	Franciszkany	Wodociąg wiejski	Trzeciorzęd	Eksploatacja	148,5	73,0
4.	Helenków	Otwór badawczy	Trzeciorzęd	Badawcze	156,0	68,0
5.	Helenków	Otwór badawczy	Trzeciorzęd	Badawcze	156,0	68,0
6.	Kolonia Starorawska	Wodociąg wiejski	Kreda	Eksploatacja	147,3	155,0
7.	Kwasowiec	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	168,0	138,0
8.	Kwasowiec	Wodociąg wiejski	Jura	Eksploatacja	165,2	138,0
9.	Marianka	Otwór badawczy	Trzeciorzęd	Badawcze	143,0	72,4
10.	Nowy Dwór	Zakład	Czwartorzęd	Eksploatacja	167,0	53,5

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

		kwaciarski				
11.	Nowy Dwór	Zakład kwaciarski	Czwartorzęd	Eksploatacja	157,5	60,0
12.	Nowy Dwór	Kwaciarski zakład doświadczalny	Czwartorzęd	Eksploatacja	132,0	30,0
13.	Nowy Dwór	Kwaciarski zakład doświadczalny i szkoła	Czwartorzęd	Eksploatacja	131,8	22,6
14.	Nowy Dwór	Kwaciarski zakład doświadczalny i szkoła	Czwartorzęd	Eksploatacja	132,0	23,0
15.	Nowy Kawęczyn	Wodociąg wiejski	Trzeciorzęd	Eksploatacja	147,9	150,0
16.	Nowy Kawęczyn	Ośrodek zdrowia	Trzeciorzęd	Eksploatacja	141,7	66,5
17.	Prandotów	Gospodarstwo rolne	Czwartorzęd	Eksploatacja	-	36,0
18.	Prandotów	Gospodarstwo rolne	Czwartorzęd	Eksploatacja	131,1	37,7
19.	Raducz	Ferma zakład rolny	Trzeciorzęd	Eksploatacja	166,4	85,0
20.	Raducz	Poligon jednostki MSW	Czwartorzęd	Eksploatacja	134,5	43,0
21.	Raducz	Jednostka wojskowa	Czwartorzęd	Eksploatacja	134,4	50,0
22.	Rawiczów	Gospodarstwo rolne	Trzeciorzęd	Eksploatacja	134,9	35,0
23.	Rawiczów	Studnia prywatna	Czwartorzęd	Eksploatacja	135,0	32,0
24.	Rawiczów	Wodociąg wiejski	Czwartorzęd	Eksploatacja	138,0	34,0
25.	Stary Rzędków	Punkt czerpalny	Czwartorzęd	Eksploatacja	134,5	21,0
26.	Strzyboga	Stacja paliw	Czwartorzęd	Badawcze	134,5	6,2
27.	Suliszew	Ferma bukatów	Czwartorzęd	Eksploatacja	125,2	55,0
28.	Suliszew	Ferma bukatów	Czwartorzęd	Eksploatacja	120,5	50,0
29.	Trzecianna	Szkoła podstawowa	Trzeciorzęd	Eksploatacja	132,5	113,0
30.	Trzecianna	Szkoła podstawowa	Czwartorzęd	Eksploatacja	132,5	29,0
31.	Trzecianna	Studnia prywatna	Czwartorzęd	Eksploatacja	129	31,0
32.	Trzecianna	Wodociąg grupowy	Czwartorzęd	Eksploatacja	128,0	47,0
33.	Zglinna Duża	Studnia prywatna	Czwartorzęd	Eksploatacja	168,0	33,8

źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z mapy.geoport.al.gov.pl

Strefa ochrony pośredniej ujęcia wody w Nowym Dworze została ustanowiona przed dniem 1 stycznia 2002r (dnia 17.12.1998r.). Zgodnie z art. 21 ust.1 ustawy z dnia 5 stycznia 2011r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 32, poz. 159) strefy ochronne ujęć wody

ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002r. wygasają z dniem 31 grudnia 2012r.

Obszar Gminy Nowy Kawęczyn położony jest w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

Lp.	Numer	Nazwa	Głębokość średnia [m]	Szacunkowe zasoby [tys. m ³ /d]	Powierzchnia [km ²]	Typ ośrodka	Dorzecz e
1.	215	Subniecka warszawska	160,0	250,0	51 000	porowy	Wisła
2.	404	Zbiornik Koluszki-Tomaszów	200,0	350,0	1 109	szczelinowy	Wisła

źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z mapy.geoport.al.gov.pl

Środkowa część gminy mieści się w zasięgu obszaru wysokiej ochrony (OWO) GZWP nr 404. Ochrona wód podziemnych na terenie gminy wynika z istniejących i obowiązujących przepisów prawa rzeczowego.

Zasoby wód podziemnych w gminie są wystarczające do zaspokojenia potrzeb bytowych jej mieszkańców, jak również do prowadzenia zrównoważonej gospodarki rolnej oraz działalności produkcyjno-usługowej. Gospodarka zasobami wodnymi winna być jednak oszczędna, a lokalizowanie na terenie gminy inwestycji wodochłonnej nie jest wskazane.

Środkowa część gminy, ze względu na wysoką ochronę GZWP (OWO), może wymagać wprowadzenia ograniczeń w lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a szczególnie środowisko wodne.

Gmina Nowy Kawęczyn położona jest na obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 63. Przynależność ta została uaktualniona na podstawie nowego podziału Polski w zakresie JCWPd – wydzielono 172 części, z czego 14 w całości lub częściowo znajduje się w województwie łódzkim, oraz 3 subczęści.

Główne cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami, które muszą być realizowane to:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych.

Według aktualnego Planu gospodarowania wodami JCWPd o numerze GW200063 posiada dobry stan chemiczny i ilościowy. Nie jest również zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Realizacja zmiany studium nie powinna wpłynąć na stan analizowanej JCWPd.

4.7. Gleby

Gleby na terenie gminy Nowy Kawęczyn charakteryzują się średnią jakością. Dominującym typem gleb w gminie są gleby brunatne kwaśne i wyługowane oraz gleby pseudobielicowe. W części południowo-zachodniej gminy przeważają gleby wytworzone z pyłów i piasków gliniastych oraz pylastych. Pozostały obszar cechują gleby wytworzone głównie z piasków słabogliniastych i luźnych.

Udział gleb dobrej jakości, obejmujących III i IV klasę bonitacyjną, wynosi około 60% ogółu gleb użytkowanych rolniczo. Zarówno wśród gruntów ornych, jak i użytków zielonych dominuje IV klasa bonitacyjna.

Średnia jakość gleb na terenie gminy Nowy Kawęczyn nie sprzyja intensyfikacji produkcji roślinnej. Znaczne areaty gleb słabej jakości, zaliczone do klasy VI i VIz, powinny zostać przeznaczone pod zalesienie.

4.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Według podziału geobotanicznego Polski (Szafer 1972r.) obszar gminy Nowy Kawęczyn znajduje się w zachodniej części Krainy Mazowieckiej. Kraina Mazowiecka wyróżnia się dominacją w szacie roślinnej borów sosnowych i mieszanych. Położona jest poza zasięgiem buka, jodły i świerka.

Według danych na 31.12.2020 r. na terenie gminy Nowy Kawęczyn grunty leśne ogółem zajmowały 692,08 ha, w tym lasy 691,37 ha, co stanowiło 17,5% powierzchni gminy. 1 196,70 ha to własność Skarbu Państwa, w tym 1 194,23 ha w zarządzie Lasów Państwowych i 2,47 ha w zasobie Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Porównując aktualne dane do lat poprzednich, powierzchnia gruntów leśnych, w tym lasów uległa powiększeniu.

Lesistość w gminie na koniec 2020 r. w gminie Nowy Kawęczyn wyniosła 18,1%, co oznacza, że jest znacznie niższa niż w powiecie skierniewickim, gdzie wskaźnik ten kształtował się na poziomie 21,9% oraz niższa niż w województwie łódzkim (21,4%).

Lasy w gminie występują w 3 niedużych kompleksach. Największy z nich zlokalizowany jest w obrębie areatów wsi Raducz, kolejne w rejonie: Suliszewa i Dukaczewa.

Największe zbiorowisko leśne gminy – Raducz zostało znacznie zmienione wskutek długotrwałej antropopresji. Obecnie stanowią je ubogie florystycznie fitocenzory z drzewostanem sosnowo-brzozowym i zatrawionym runem.

We florze poza roślinnością borów dominują gatunki synantropijne.

Najcenniejszym pod względem florystycznym obszarem gminy jest dolina Rawki. Wyróżnia się ona dużą różnorodnością fitocenotyczną i florystyczną. Tworzą ją zbiorowiska roślinności wodnej, bagiennej, leśnej i zaroślowej, łąkowej, torfowiskowej, murawowej i polnej. Podstawowym i charakterystycznym elementem szaty roślinnej doliny są fitocenozy łąkowe, szuwarowe i torfowiskowe oraz związana ze starorzeczami roślinność wodna i bagienna. Do najciekawszych obszarów florystycznych zaliczyć należy uroczysko Zazdrość, położone w strefie przykrawędziowej doliny Rawki. Wyróżnia się ono dużym urozmaiceniem siedlisk. Występują tu płaty boru mieszanego i sosnowego świeżego, a w obniżeniach ols. W rejonie Dolecka i Starej Rawy występują liczne siedliska zajęte przez zbiorowiska olsu, łągu olszowego, boru mieszanego z małym płatem świetlistej dąbrowy. Występuje tu dość duże bogactwo gatunkowe flory z widłakiem goździstym, kaliną kolorową i jaskrem wielokwiatowym. W uroczysku Las Dolecki panują ubogie piaszczyste i suche siedliska zajęte przez bory sosnowe. W pobliżu doliny Chojnatki zachowały się fragmenty roślinności łąkowej. Cenne są tu stanowiska rzadkich roślin chronionych: widłaka spłaszczonego i pomocnika baldaszkowego. Ciekawym pod względem florystycznym obszarem są również okolice wsi Psary, w obrębie niewielkiego bezimiennego doływu Rawki, z doliną głęboko wciętą i malowniczą. Roślinność tworzą fragmenty olsu i łągu na dnie doliny oraz małe płaty łąk, muraw i lasów mieszanych w wyższych partiach doliny. Flora jest urozmaicona, lecz nie bogata. W jej skład wchodzi gatunki łąkowe, murawowe, szuwarowe, wodne i leśne. Pozostałą część obszaru gminy stanowią tereny rolne z różnego typu uprawami, często monokulturowymi. Są to obszary ubogie pod względem florystycznym.

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się postępujące zmiany w obrębie naturalnych siedlisk roślinnych. Dotyczy to przede wszystkim fitocenozy związanych z siedliskami wilgotnymi, podmokłymi i bagiennymi – tu głównie doliny Rawki, niszczonej poprzez jej osuszanie. Skutkiem tego jest kurczenie się i ubożenie naturalnych siedlisk roślinnych. Należy dążyć do renaturalizacji warunków w obrębie doliny Rawki poprzez zahamowanie odpływu wody z terenów zmeliorowanych, co dotyczy przede wszystkim terenów w rejonie Suliszewa i Dolecka. Należy również zaprzestać dalszych melioracji w obrębie doliny rzeki. Na obszarach rolniczych w dolinie rzeki winna być prowadzona gospodarka proekologiczna, z ograniczeniem nawożenia i stosowania środków ochrony roślin.

Świat zwierzęcy

Najcenniejszym pod względem faunistycznym obszarem gminy jest dolina Rawki. Na obszarze tym stwierdzono występowanie 792 gatunków zwierząt, w tym 182 gatunków kręgowców. Na szczególną uwagę zasługują gatunki ptaków wodno- błotnych, których tu występuje około 30.

Zalicza się do nich zimorodka, brodziec samotnego, bekasa, wodnika, kropiatkę, derkacza. Charakterystycznym gatunkiem dla doliny Rawki i jej niektórych dopływów jest bóbr i wydra. Wśród zwierząt kręgowych stosunkowo liczna jest ichtiofauna. Rybostan Rawki został poznany dobrze zarówno pod względem jakościowym i ilościowym. W okresie ostatnich kilkudziesięciu lat obserwuje się zmniejszenie rybostanu zarówno pod względem gatunkowym i ilościowym. Odnotowano np. wyginięcie strzebli potokowej oraz różanki. W środkowym odcinku Rawki występują jeszcze rzadko spotykane gdzie indziej gatunki. Zaliczyć do nich można: świnki brzany, piekielnice, jelce, węgorze i sandacze. Dość liczne występują tu okonie. Na skład fauny w znacznym stopniu mają wpływ zarybienia. Preferowanymi gatunkami przy zarybieniu jest karp i karaś. Bardzo ciekawym przedstawicielem fauny Rawki jest przedstawiciel smoczkowatych - minóg strumieniowy narażony na wyginięcie. Umieszczony jest w "Polskiej czerwonej księdze zwierząt". Z ssaków w księdze tej figurują bóbr i wydra, z ptaków kropiatka i derkacz.

Dolina Rawki, ze względu na fakt występowania tu rzadkich, a nawet unikalnych gatunków fauny, została zaliczona do korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym.

W celu zachowania bytujących tu gatunków fauny należy dążyć do utrzymania naturalnego charakteru doliny Rawki. Należy dążyć również do uzyskania wyższej klasy czystości wody w rzece poprzez zintensyfikowanie w zlewni rzeki działań na rzecz rozbudowy infrastruktury technicznej, a przede wszystkim sieci kanalizacji sanitarnej.

Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Celem korytarzy ekologicznych jest ochrona bioróżnorodności poprzez umożliwienie migracji zwierząt, roślin i grzybów.

Przez teren Gminy przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, należący do sieci ECONET – Korytarz Północno-Centralny Dolina Bzury – Dolina Pilicy (KPnC-21B), który obejmuje dolinę Rawki.

Funkcję lokalnych powiązań przyrodniczych pełnią natomiast taką pełnią lasy oraz tereny otwarte z elementami półnaturalnymi w postaci terenów rolniczych, terenów łąk i pastwisk oraz powierzchni zadrzewionych.

Pomimo, iż korytarze ekologiczne nie stanowią formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, od ich utrzymania uzależnione jest zróżnicowanie organizmów żyjących w ekosystemach. Poprzez istniejącą sieć powiązań przyrodniczych, realizacja wszelkich inwestycji może mieć również pośredni wpływ na obszary chronione zlokalizowane poza granicami Gminy Nowy Kawęczyn. Realizując inwestycje w obrębie funkcjonujących na obszarze Gminy korytarzy ekologicznych należy unikać fragmentacji obszarów – każda zmiana sposobu zagospodarowania terenu korytarza przekładać się będzie na zmianę klimatu niezbędnego do

bytowania i wędrówki zwierząt. Należy unikać tworzenia barier ekologicznych.

Ochrona gatunkowa

Ze względu na występowanie w granicach Gminy Nowy Kawęczyn terenów ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych a także ze względu na naturalne migracje gatunków stwierdza się, że na obszarze gminy występują wartościowe gatunki, w tym gatunki objęte ochroną gatunkową roślin, zwierząt, dziko występujących grzybów w rozumieniu następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

4.9. Dziedzictwo i zasoby kulturowe

Według wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych woj. łódzkiego na terenie Gminy Nowy Kawęczyn występują następujące obiekty i obszary wpisane do rejestru:

L.p.	Miejscowość	Obiekt/obszar	Nr rejestru	Decyzja
1.	Doleck	park dworski	770/A	1986.08.25
2.	Dzwonkowice	grodzisko wczesnośredniowieczne	1029/288	1968.07.01
3.	Nowy Dwór	zespół dworski: dwór, budynek dla służby, budynek dawnej pralni, kurnik, budynek gospodarczy	550/A	1981.03.25
4.	Nowy Dwór	park dworski	571/A	1981.06.20
5.	Nowy Dwór	aleja lipowa (Nowy Dwór - Rawa Mazowiecka od drogi Rawa Mazowiecka- Skierniewice do wsi Nowy Dwór)	538/A	1980.05.05
6.	Stary Rzędków	park dworski	572/A	1981.06.20

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

7.	Stara Rawa	kościół parafialny p.w. św. Szymona i Tadeusza	286/214	1967.12.29
8.	Stara Rawa	kaplica cmentarna pw. św. Juliusza na cmentarzu rzymsko-katolickim	287/215	1967.12.29
9.	Stara Rawa	dzwonnica drewniana przy kościele parafialnym	912/280	1967.12.29
10.	Stara Rawa	cmentarz przykościelny	811/A	1991.11.22
11.	Stara Rawa	grodzisko wczesnośredniowieczne	1028/289	1968.07.01
12.	Trzecianna	dwór	914/282	1967.12.29
13.	Trzecianna	park dworski	915/283	1967.12.29

źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi

Na terenie Gminy Nowy Kawęczyn występują następujące obiekty i obszary wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków:

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Chronologia
1.	Doleck	Dwór murowany	I ćw. XX w.
2.	Franciszkanie	Cmentarz ewangelicko-augsburski	data założenia nieznana
3.	Nowy Dwór	Założenie dworskie	I ćw. XX w.
4.	Nowy Dwór	Stodoła murowana w założeniu dworskim	I ćw. XX w.
5.	Nowy Dwór	Piwniczka murowana w założeniu dworskim	I ćw. XX w.
6.	Nowy Dwór	Chlewnia murowana w założeniu dworskim	I ćw. XX w.
7.	Nowy Dwór	Obora murowana w założeniu dworskim	I ćw. XX w.
8.	Raducz	Dom drewniany nr 9 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
9.	Raducz	Dom drewniany nr 10 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
10.	Raducz	Dom drewniany nr 11 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
11.	Raducz	Dom drewniany nr 12 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
12.	Raducz	Dom drewniany nr 13 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
13.	Raducz	Dom drewniany nr 14 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
14.	Raducz	Dom drewniany nr 15 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
15.	Raducz	Dom drewniany – kantyna nr 16 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
16.	Raducz	Dom drewniany nr 17 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
17.	Raducz	Dom drewniany nr 18 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
18.	Raducz	Dom drewniany nr 19 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
19.	Raducz	Dom drewniany nr 20 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
20.	Raducz	Dom drewniany nr 21 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

21.	Raducz	Dom drewniany – wartownia nr 29 na terenie Jednostki Wojskowej, d. Zespół Koszar Carskich	II poł. XIX w.
22.	Sewerynów	Cmentarz ewangelicki	poł. XIX w.
23.	Stara Rawa	Cmentarz grzebalny rzymsko-katolicki	I poł. XIX w.
24.	Strzyboga	Kapliczka przydrożna	I ćw. XX w.
25.	Suliszew	Dwór murowany	pocz. XX w.
26.	Suliszew	Młyn drewniany gospodarczy	I ćw. XX w.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi

Obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

L.p.	Miejscowość	Obiekt/obszar	Własność	Rejestr zabytków
1.	Trzcianna	Dwór	prywatna	Nr 914/282
2.	Trzcianna	Park dworski	prywatna	Nr 915/282
3.	Nowy Dwór	Dwór w zespole dworskim	prywatna	Nr 550
4.	Nowy Dwór	Budynek dla służby w zespole dworskim	prywatna	Nr 550
5.	Nowy Dwór	Budynek dawnej pralni	prywatna	Nr 550
6.	Nowy Dwór	Kurnik w zespole dworskim	prywatna	Nr 550
7.	Nowy Dwór	Budynek gospodarczy w zespole dworskim	prywatna	Nr 550
8.	Nowy Dwór	Park dworski w zespole dworskim	prywatna	Nr 571
10.	Nowy Dwór	Aleja lipowa	państwowa	Nr 538
11.	Nowy Dwór	Chlew w zespole dworskim	prywatna	
12.	Nowy Dwór	Piwniczka w zespole dworskim	inna	
13.	Nowy Dwór	Obora w zespole dworskim	prywatna	
14.	Nowy Dwór	Stodoła w zespole dworskim	prywatna	
15.	Stara Rawa	Kościół parafialny pw. św. Szymona i Tadeusza Judy	inna	Nr 286/214
16.	Stara Rawa	Dzwonnica drewniana przy kościele parafialnym	inna	Nr 912/280
17.	Stara Rawa	Cmentarz przykościelny	inna	Nr 811A
18.	Stara Rawa	Kaplica cmentarna pw. św. Juliusza na cmentarzu rzymsko-katolickim	inna	Nr 287
19.	Stara Rawa	Cmentarz grzebalny rzymsko-katolicki	inna	
20.	Stara Rawa	Wczesnośredniowieczne grodzisko	inna	Nr 1028/289
21.	Raducz	Budynek drewniany Nr 9, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
22.	Raducz	Budynek drewniany Nr 10	państwowa	
23.	Raducz	Budynek drewniany Nr 11, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
24.	Raducz	Budynek drewniany Nr 12, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
25.	Raducz	Budynek drewniany Nr 13, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
26.	Raducz	Budynek drewniany Nr 14, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
27.	Raducz	Budynek drewniany Nr 15, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
28.	Raducz	Budynek drewniany Nr 16, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
29.	Raducz	Budynek drewniany Nr 17, dawny	państwowa	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

		Zespół Koszar Carskich		
30.	Raducz	Budynek drewniany Nr 18, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
31.	Raducz	Budynek drewniany Nr 19, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
32.	Raducz	Budynek drewniany Nr 20, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
33.	Raducz	Budynek Nr 21	państwowa	
34.	Raducz	Budynek drewniany Nr 29, dawny Zespół Koszar Carskich	państwowa	
35.	Trzcianna	Kapliczka przydrożna	inna	
36.	Stara Rawa	Brama w ogrodzeniu, mur	inna	
37.	Suliszew	młyn	inna	
38.	Doleck	Dom mieszkalny Nr 18	prywatna	
39.	Suliszew	Dwór	inna	
40.	Sewerynów	Cmentarz ewangelicki	państwowa	
41.	Franciszkań	Cmentarz ewangelicko- augsburski	inna	
42.	Stary Rzędków	Park dworski	prywatna	572
43.	Doleck	Park dworski	prywatna	770
44.	Doleck	Dwór	prywatna	
45.	Doleck	Dom mieszkalny Nr 41	prywatna	
46.	Dzwonkowice	Wczesnośredniowieczne grodzisko	inna	1029/288
47.	Trzcianna	Dom mieszkalny Nr 36	prywatna	
48.	Franciszkań	Dom drewniany Nr 12	prywatna	
49.	Stary Rzędków	Zabytkowa nieruchomość po szkole	prywatna	
50.	Rzędków	Budynek mieszkalny Nr 9	prywatna	
51.	Zglinna Duża	Zabytkowa nieruchomość po szkole	prywatna	
52.	Zglinna Mała	Dom mieszkalny Nr 26	prywatna	
55.	Trzcianna	Dom mieszkalny Nr 27	prywatna	
56.	Trzcianna	Dom mieszkalny Nr 35	prywatna	
57.	Nowy Dwór	Chlewnia murowana w zespole dworskim		
58.	Nowy Dwór	Piwniczka murowana w zespole dworskim		
59.	Nowy Dwór	Obora murowana w zespole dworskim		
60.	Nowy Dwór	Stodoła murowana w zespole dworskim		
61.	Suliszew	Droga brukowa o długości 210 m		
62.	Suliszew	Droga brukowa o długości 227 m		
63.	Strzyboga	Kapliczka przydrożna		
64.	Nowy Dwór	Brama wjazdowa		
65.	Nowy Dwór	Założenie dworskie		
66.	Nowy Dwór	Piwniczka		

źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Gminy w Nowym Kawęczynie

Zabytki archeologiczne zlokalizowane na obszarze gminy Nowy Kawęczyn przedstawia poniższa tabela.

Obszar AZP	Nr st. na ark.	Miejscowość	Funkcja	Chronologia
63-58	1	Strzyboga	osada wiejska	Kultura polska – XVI-XVII w.
63-58	2	Strzyboga	osada wiejska	Kultura polska – XV-XVII w.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

63-58	5	Strzyboga	znalezisko jednost.	Okres pradziejowy
			obozowisko	Okres pradziejowy
			osada wiejska	Kultura polska – XV-XVII w.
63-58	6	Strzyboga	osada przeworska	Kultura przeworska – IV-V w.n.e.
			śląd osadnictwa	Kultura polska – XVI-XVII w.
63-58	7	Strzyboga	osada	Kultura łużycka – schyłek Epoki Brązu
63-58	8	Strzyboga	osada	Kultura prapolska – VIII-IX w.
63-58	16	Rawiczów	osada jednodworcza	Kultura polska – XV-XVI w.
63-59	7	Suliszew	osada	Kultura przeworska – okr. rzym.
63-59	8	Suliszew	osada	Kultura łużycka – Epoka Brązu
63-59	9	Suliszew	osada	Kultura przeworska – okr. rzym.
63-59	10	Suliszew	osada	Kultura polska – XV-XVII w.
63-59	11	Suliszew	osada	Kultura polska – XIV-XVI w.
63-59	23	Suliszew	śląd osadnictwa	Okres pradziejowy
63-59	12	Zazdrość	śląd osadnictwa	Okres pradziejowy
63-59	13	Zazdrość	osada	Kultura przeworska – okr. rzym.
63-59	14	Zazdrość	osada	Kultura łużycka – Epoka Brązu
63-59	15	Doleck	śląd osadnictwa	Kultura trzciniecka – II Epoka Brązu
63-59	16	Doleck	osada	Kultura łużycka – Epoka Brązu
63-59	17	Doleck	śląd osadnictwa	Okres pradziejowy
			osada	Kultura polska – XV-XVII w.
63-59	18	Doleck	osada	Kultura przeworska – okr. rzym.
63-59	19	Doleck	osada	Kultura przeworska – okr. rzym.
			osada	Kultura polska – XV-XVII w.
63-59	21	Sewerynów	osada	Kultura polska – XV-XVII w.
63-59	22	Sewerynów	śląd osadnictwa	Neolit
63-59	24	Trzecianna	śląd osadnictwa	Kultura przeworska – okr. rzym.
			osada	Kultura polska – XIV-XVI w.
63-59	25	Trzecianna	śląd osadnictwa	Okres pradziejowy
			osada	Kultura polska – XIV-XV w.
63-59	26	Prandotów	osada	Kultura polska – XV-XVII w.
64-58	11	Rzędków BC	osada	Kultura łużycka – V EB-HaD
			osada wiejska	Kultura polska – XVI w.
64-58	12	Rzędków BC	osada	Kultura łużycka – Ha C-D
64-58	30	Rzędków BC	osada	Kultura łużycka – IV-V Epoka Brązu
64-58	31	Rzędków BC	cmentarzysko	Kultura łużycka – HaD - wcz. okr. lateński
64-58	25	Rzędków Nowy	śląd osadnictwa	Mezolit
64-58	26	Rzędków Nowy	śląd osadnictwa	Mezolit
64-58	27	Rzędków Stary	śląd osadnictwa	
64-58	28	Rzędków Stary	osada wiejska	Kultura polska – XIII-XVI w.
64-58	29	Rzędków Stary	osada wiejska	Kultura polska – XIV-XVII w.
64-58	32	Zalesie	osada	Kultura łużycka – IV-V EB
64-58	34	Zalesie	osada	Kultura wschodnio-pomorska – HaD/wcz. ok. lateński
64-58	35	Zalesie	śląd osadnictwa	
			osada wiejska	Kultura polska – XIV w.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

64-58	36	Zglinna Duża	osada wiejska	Kultura polska – XV-XVII w.
64-58	37	Zglinna Duża	osada wiejska	Kultura polska – XIII-XVI w.
64-58	40	Zglinna Duża	osada	Okres pradziejowy
			osada wiejska	Kultura polska – XIV-XVI w.
64-58	41	Kwasowiec	osada wiejska	Kultura polska – XV-XVI w.
64-59	10	Doleck	punkt osadnictwa	Kultura łużycka – HaD
64-59	11	Doleck	ślad osadnictwa	Okres pradziejowy
64-59	20	Doleck	punkt osadnictwa	Kultura przeworska – okr. rzym.
64-59	8	Dzwonkowice	osada	Kultura łużycka – Epoka Brązu
			osada	Kultura polska – XIV-XVII w.
64-59	15	Dzwonkowice	grodzisko	Kultura polska – XIV w.
64-59	21	Dzwonkowice	punkt osadnictwa	Okres pradziejowy
64-59	1	Stara Rawa	osada	Kultura polska – XIV-XV w.
64-59	22	Stara Rawa	osada	Kultura polska – XIV-XVII w.
64-59	25	Stara Rawa	osada	Mezolit
64-59	9	Stara Rawa	punkt osadnictwa	Kultura przeworska – okr. rzym.
			osada	Kultura polska – XIV-XVI w.
64-59	13	Stara Rawa	ślad osadnictwa	Epoka kam.
64-59	14	Stara Rawa	grodzisko	Kultura polska – XIV w.
64-59	12	Kolonia Stara Rawa	ślad osadnictwa	Mezolit
64-59	2	Nowy Dwór	osada	Kultura polska – XV-XVI w.
64-59	3	Nowy Dwór	osada	Kultura polska – XIV-XVI w.
64-59	4	Nowy Dwór	osada	Kultura polska – XIV-XVI w.
64-59	5	Nowy Dwór	osada	Kultura prapolska – XI-XIII w.
64-59	7	Nowy Dwór	ślad osadnictwa	Mezolit
64-59	19	Nowy Dwór	ślad osadnictwa	Mezolit
64-59	23	Nowy Kawęczyn	ślad osadnictwa	Kultura przeworska – okr. rzym.
64-59	24	Psary	ślad osadnictwa	Kultura przeworska – okr. rzym.
64-59	6	Psary	punkt osadnictwa	Kultura przeworska – okr. rzym.
64-59	16	Raducz	ślad osadnictwa	Kultura łużycka – Epoka Brązu
64-59	17	Raducz	osada przeworska	Kultura przeworska – okr. rzym.
64-59	18	Raducz	osada przeworska	Kultura przeworska – okr. rzym.

Pozostałe stanowiska archeologiczne:

Obszar AZP	Nr st. na ark.	Miejscowość	Funkcja	Chronologia
63-58	112	Podfranciszkań	ślad osadnictwa	EK-EB
			ślad osadnictwa	Pradzieje
			osada	Kultura polska – XVII-XVIII w.
63-58	113	Podfranciszkań	ślad osadnictwa	Kultura przeworska – Ep. Żelaza
			ślad osadnictwa	Kultura polska – XII-XIV w.
			ślad osadnictwa	Kultura polska – XVII-XVIII w.
63-58	114	Podfranciszkań	osada	Kultura polska – XII-XIV w.
63-58	115	Podfranciszkań	ślad osadnictwa	Pradzieje
			ślad osadnictwa	Kultura polska – późn. średn./nowoż.
63-58	116	Podfranciszkań	ślad osadnictwa	Kultura przeworska – Ep. Żelaza
63-58	117	Podfranciszkań	ślad osadnictwa	EK-WEB
63-58	118	Podfranciszkań	ślad osadnictwa	EK-WEB
63-58	119	Podfranciszkań	ślad osadnictwa	Kultura łużycka – okr. Ha
63-58	120	Podfranciszkań	ślad osadnictwa	EK-EB
			ślad osadnictwa	Pradzieje
			osada	Kultura polska – XIV-XV w.
			osada	Kultura polska – XVI-XVIII w.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

63-58	121	Podfranciszkań	śląd osadnictwa	Kultura polska – późn. średn./nowoż.
63-58	122	Podfranciszkań	śląd osadnictwa	EK-EB
			śląd osadnictwa	Pradzieje
			śląd osadnictwa	Kultura polska – XIV-XV w.
			osada	Kultura polska – XVI-XVIII w.
63-58	123	Podfranciszkań	śląd osadnictwa	WEB
			śląd osadnictwa	Kultura polska – wcz. śred.
63-58	124	Podfranciszkań	śląd osadnictwa	Pradzieje
63-58	125	Podfranciszkań	śląd osadnictwa	Mezolit-neolit
63-58	126	Podfranciszkań	osada	Kultura przeworska – okr. Lt
			osada	Kultura polska – XV-XVI w.
63-58	127	Podfranciszkań	śląd osadnictwa	Pradzieje
63-58	104	Strzyboga	śląd osadnictwa	Mezolit-neolit
			osada	Kultura przeworska – okr. Lt-OWR
			śląd osadnictwa	Kultura polska – XV-XVI w.
63-58	105	Strzyboga	osada	Kultura przeworska – OWR
63-58	106	Strzyboga	śląd osadnictwa	Kultura łużycka – okr. Ha
63-58	107	Strzyboga	śląd osadnictwa	Kultura przeworska – okr. Lt
			śląd osadnictwa	EK-EB
63-58	108	Strzyboga	osada	EK-EB
			śląd osadnictwa	Kultura łużycka – okr. Ha
63-58	109	Strzyboga	śląd osadnictwa	Kultura polska – XIII-XIV w.
			śląd osadnictwa	Kultura polska – XVI-XVII w.
63-58	110	Strzyboga	śląd osadnictwa	EK-WEB
			śląd osadnictwa	Pradzieje
63-58	111	Strzyboga	śląd osadnictwa	WEB
63-58	128	Strzyboga	śląd osadnictwa	Kultura trzciniecka – II EB
			osada	Kultura przeworska – okr. Lt-OWR
			śląd osadnictwa	Kultura polska – XIII-XIV w.
63-58	129	Strzyboga	śląd osadnictwa	Kultura łużycka – okr. Ha
			śląd osadnictwa	Kultura polska – okr. nowożytny
64-59	26	Kolonia Stara Rawa		Nowożytność
64-59	27	Kolonia Stara Rawa		Pradzieje
				Nowożytność
64-59	28	Kolonia Stara Rawa		Późne średniowiecze/nowożytność
64-59	29	Kolonia Stara Rawa		OWR
				Późne średniowiecze
64-59	30	Stara Rawa		Późne średniowiecze/nowożytność
64-59	31	Stara Rawa		Kultura łużycka
64-59	32	Stara Rawa		EK/EB
				Późne średniowiecze
64-59	33	Kolonia Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	34	Stara Rawa		Kultura łużycka
				OWR
				Średniowiecze
64-59	35	Kolonia Stara Rawa		OWR
				Nowożytność
64-59	36	Kolonia Stara Rawa		OWR
64-59	37	Kolonia Stara Rawa		Wczesne średniowiecze
64-59	38	Kolonia Stara Rawa		OWR
				Nowożytność
64-59	39	Kolonia Stara Rawa		Średniowiecze
				Późne średniowiecze
64-59	40	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	41	Stara Rawa		Średniowiecze

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

64-59	42	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	43	Dzwonkowice		Późne średniowiecze
64-59	44	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	45	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	46	Stara Rawa		OWR
64-59	47	Nowy Dwór		Średniowiecze
64-59	48	Nowy Dwór		Późne średniowiecze
64-59	49	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	50	Nowy Dwór		EK/EB Nowożytność
64-59	51	Nowy Dwór		Pradzieje Nowożytność
64-59	52	Stara Rawa		OWR Nowożytność
64-59	53	Kolonia Stara Rawa		EK/EB Nowożytność
64-59	54	Stara Rawa		Nowożytność
64-59	55	Kolonia Stara Rawa		Kultura łużycka
64-59	56	Kolonia Stara Rawa		Kultura łużycka Średniowiecze
64-59	57	Kolonia Stara Rawa		Pradzieje Nowożytność
64-59	58	Stara Rawa		KPL
64-59	59	Nowy Dwór		Późne średniowiecze/nowożytność
64-59	60	Nowy Dwór		Późne średniowiecze
64-59	61	Stara Rawa		OWR Późne średniowiecze
64-59	62	Marianka		Nowożytność
64-59	63	Nowy Dwór		Nowożytność
64-59	64	Nowy Dwór		Średniowiecze
64-59	65	Nowy Dwór		Późne średniowiecze
64-59	66	Nowy Dwór		OWR Nowożytność
64-59	67	Nowy Dwór		Pradzieje Średniowiecze
64-59	68	Nowy Dwór		Średniowiecze
64-59	69	Nowy Dwór		Późne średniowiecze
64-59	70	Nowy Dwór		Pradzieje Późne średniowiecze/nowożytność
64-59	71	Nowy Dwór		OWR Nowożytność
64-59	72	Nowy Dwór		Nowożytność
64-59	73	Raducz		Nowożytność
64-59	74	Nowy Dwór		Nowożytność
64-59	75	Stara Rawa		Późne średniowiecze
64-59	76	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	77	Stara Rawa		Późne średniowiecze
64-59	78	Stara Rawa		Średniowiecze Późne średniowiecze
64-59	79	Stara Rawa		Kultura łużycka Późne średniowiecze
64-59	80	Stara Rawa		Kultura przeworska
64-59	81	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	82	Stara Rawa		Kultura łużycka
64-59	83	Stara Rawa		Kultura łużycka
64-59	84	Stara Rawa		Kultura łużycka Późne średniowiecze

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

64-59	85	Stara Rawa		Późne średniowiecze
64-59	86	Stara Rawa		Późne średniowiecze
64-59	87	Stara Rawa		Średniowiecze
				Nowożytność
64-59	88	Stara Rawa		Późne średniowiecze
64-59	89	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	90	Stara Rawa		Późne średniowiecze
64-59	91	Stara Rawa		OWR
				Późne średniowiecze
64-59	92	Stara Rawa		OWR
				Wczesne średniowiecze
				Późne średniowiecze
64-59	93	Stara Rawa		Nowożytność
64-59	94	Stara Rawa		Średniowiecze
64-59	95	Stara Rawa		Nowożytność
64-59	96	Helenków		Późne średniowiecze
64-59	97	Helenków		Nowożytność
64-59	98	Helenków		Późne średniowiecze
64-59	99	Kolonia Stara Rawa		Późne średniowiecze
64-59	100	Kaczorów		Późne średniowiecze
64-59	101	Kaczorów		Późne średniowiecze
64-59	102	Kaczorów		Nowożytność
64-59	103	Kaczorów		Nowożytność
64-59	104	Kawęczyn		Nowożytność
64-59	105	Kawęczyn		Pradzieje
				Nowożytność
64-59	106	Ulanów		Późne średniowiecze
64-59	107	Psary (Ulanów)		Późne średniowiecze
64-59	108	Kwasowiec		Nowożytność
64-59	109	Psary		Nowożytność
64-59	110	Psary		Nowożytność
64-59	111	Psary		Kultura łużycka
				Średniowiecze
				Nowożytność
64-59	112	Dzwonkowice		Kultura łużycka – pradzieje
				Średniowiecze
				Nowożytność
64-59	113	Psary		OWR
				Nowożytność
64-59	114	Dzwonkowice		Kultura przeworska – OWR
				Późne średniowiecze
64-59	115	Dzwonkowice		Późne średniowiecze
64-59	116	Dzwonkowice		OWR
				Nowożytność
64-59	117	Dzwonkowice		Kultura łużycka
				Późne średniowiecze
64-59	118	Dzwonkowice		Pradzieje
				Późne średniowiecze
64-59	119	Dzwonkowice		Kultura przeworska
				Nowożytność
64-59	120	Dzwonkowice		Kultura łużycka
64-59	121	Dzwonkowice		Nowożytność
64-59	122	Dzwonkowice		Nowożytność
64-59	123	Doleck Wiejski		Kultura łużycka
				Nowożytność
64-59	124	Doleck Wiejski		Kultura przeworska
				Nowożytność

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWY KAWĘCZYN

64-59	125	Doleck Wiejski		OWR
				Nowożytność
64-59	126	Doleck Wiejski		Nowożytność
64-59	127	Doleck Wiejski		OWR
				Nowożytność
64-59	128	Doleck Wiejski		Średniowiecze
				Nowożytność
64-59	129	Dzwonkowice		Średniowiecze
64-59	130	Dzwonkowice		Neolit/EB
				Nieokreślona

Na terenie gminy nie określono dóbr kultury współczesnej.

5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ ZMIANY STUDIUM

Nowe zainwestowanie czy zagospodarowanie terenu zawsze powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym. Brak realizacji kierunków rozwoju i zamierzeń zawartych w projekcie *studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn* a tym samym odstąpienie od realizacji poszczególnych zadań może spowodować pogorszenie stanu środowiska gminy. Głównym kierunkiem działań planistycznych odnoszących się do środowiska przyrodniczego i kulturowego jest ich ochrona i zachowanie w jak najlepszym stanie dla przyszłych pokoleń, co wymaga gospodarowania z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.

Brak Zmiany Studium, które jest instrumentem realizacji celów i zadań władzy i społeczności lokalnej może prowadzić do chaosu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

Brak Studium, to sytuacja, w której świadome działanie i wykorzystanie środków finansowych na planowanie w przestrzeni nie będzie możliwe. Dotyczy to przede wszystkim działań i środków skierowanych na ochronę istniejących zasobów przyrodniczych i kulturowych, rekultywację terenów zdegradowanych czy poprawę standardów zamieszkania.

W przypadku braku realizacji zmiany studium mogłoby dojść do degradacji lub utraty wysokich walorów krajobrazowych wskutek niekontrolowanego rozwoju zabudowy. Rozproszenie zabudowy mogłoby przyczynić się także do przerwania zasięgów korytarzy i ciągów ekologicznych. W odniesieniu do infrastruktury technicznej i określonych w Studium sposobów ich realizacji (w tym zaopatrzenia w ciepło, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami itp.) brak realizacji Studium mógłby przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska.

Przy utrzymaniu dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania terenu w odniesieniu do niezabudowanych dotąd terenów przewidywać należy to m.in. zmniejszające się rolnicze wykorzystanie niezainwestowanych fragmentów, wzrost powierzchni nieużytków (ubogich zbiorowisk synantropijnych i ruderalnych, o małych wymaganiach

siedliskowych), świadczących o postępującej degradacji środowiska oraz chaos przestrzenny.

Przy założeniu braku realizacji ustaleń Studium należy przyjąć, iż stan środowiska na obszarze Gminy Kawęczyn, krajobrazu, istniejących ekosystemów itp. będzie ulegał wprawdzie powolnemu, ale postępującemu pogorszeniu.

Brak jasnych, czytelnych i konsekwentnych zapisów w Studium to brak porządku i jasności reguł w gospodarce przestrzennej. Jest to przyczyna powstawania konfliktów społecznych, ekologicznych oraz gospodarczych.

6. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

6.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są nieoczyszczone ścieki komunalne, spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, komunikacyjnych, dopływ zanieczyszczonych wód powierzchniowych spoza terenu gminy. Główne zagrożenia i problemy generowane są m.in. przez nieuszczelnioną szambę, odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola czy stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych.

Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy dopiero powstaje. Długość sieci gminnej w 2010 r. wynosiła 1,6km (WUS). W 2012 r. według danych Urzędu Gminy wynosiła natomiast 2,75km. Większość ścieków na terenie gminy gromadzona jest jednak w przydomowych bezodpływowych zbiornikach, z których są przewożone do oczyszczalni ścieków. Jedynie niewielki odsetek gospodarstw korzysta z przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na koniec 2020 r. z kanalizacji korzystało 15,7% ogółu ludności zamieszkującej gminę Nowy Kawęczyn. Zauważalna jest dysproporcja między procentem ludności korzystającej z sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej.

Tam, gdzie doprowadzenie sieci infrastruktury kanalizacyjnej jest niemożliwe lub nieoptyczne, dozwolone jest stosowanie indywidualnych zbiorników bezodpływowych, do których zalicza się szamba oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Na terenie gminy działają 3 oczyszczalnie ścieków, w tym 2 zakładowe:

- Nowy Dwór (obręb PGR Nowy Dwór) - oczyszczalnia ścieków gminna, instalacja typu wielofunkcyjny reaktor biologiczny dla RML=1450M

oczyszczająca ścieki bytowe od mieszkańców Nowego Dworu i Nowego Dworu Parceli oraz ścieki bytowe od pracowników biur Kwaciarskiego Zakładu Doświadczalnego Nowy Dwór Sp. z o.o. i ze Szkoły Podstawowej w Nowym Dworze (obręb Nowy Dwór Parcela);

W przyszłości planuje się, że będzie obsługiwać wsie: Nowy Dwór Parcela, Stara Rawa, Kolonia Starorawska, Helenków, Nowy Kawęczyn, Kaczorów, Franciszkany, Strzyboga, Podtrzianna, Rawiczów, Prandotów, Budy Trzińskie, Adamów, Trzianna, Suliszew, Rzędków Nowy, Stary Rzędków, Rzędków;

- Raducz - oczyszczalnia ścieków zakładowa mechaniczno-biologiczna na terenie Ośrodka Szkoleniowego Biura Ochrony Rządu;
- Nowy Kawęczyn (Nowy Dwór Parcela) - oczyszczalnia ścieków zakładowa SKR (osadnik OGM7 z filtrem piaskowym) obsługuje budynek administracyjny SKR, w którym znajduje się Urząd Gminy.

Obszar Gminy Nowy Kawęczyn położony jest w granicach dziewięciu jednostek planistycznych gospodarowania wodami - Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP).

Poniżej przedstawiono stan jakości wód powierzchniowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, w ramach których zlokalizowana jest Gmina. Jednostki, które nie zostały ujęte poniżej stanowią niemonitorowane JCWP. Stan jakości wód określony został przez WIOŚ w Łodzi przez ocenę na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2016-2021.

Dla JCWP „Rawka od Białki do Korabiewki bez Korabiewki” (ppk. Rawka – Budy Grabskie):

- Klasa elementów biologicznych - IV (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa obserwacji hydromorfologicznych - I (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa elementów fizykochemicznych - powyżej II (badania przeprowadzane od 2016 do 2019 r.)
- Klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) -II (badania przeprowadzane w 2016 r.)
- **KLASA WÓD – IV** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2019 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- słaby** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2019 r.)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2021 r.)
- **STAN WÓD- zły** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2021 r.)

Dla JCWP „Skierniewka od źródeł do Dopływu spod Dębowej Góry” (ppk. Łupia – Stary Rzędków):

- Klasa elementów biologicznych - IV (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa obserwacji hydromorfologicznych – II (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – brak danych
- **KLASA WÓD – IV** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych w 2019 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- słaby** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych w 2019 r.)
- **STAN CHEMICZNY-** brak danych
- **STAN WÓD- zły** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych w 2019 r.)

Dla JCWP „Rawka od Krzemionki do Białki” (ppk. Rawka – Wołuczka):

- Klasa elementów biologicznych - IV (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa obserwacji hydromorfologicznych – II (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania przeprowadzane od 2016 do 2019 r.)
- Klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – II (badania przeprowadzane w latach 2016-2021)
- **KLASA WÓD – IV** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2021 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- słaby** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2021 r.)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2021 r.)
- **STAN WÓD- zły** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2021 r.)

Dla JCWP „Chojnátka” (ppk. Chojnátka-Jeruzal):

- Klasa elementów biologicznych - III (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa obserwacji hydromorfologicznych – I (badania przeprowadzane w 2019 r.)
- Klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (badania przeprowadzane od 2016 do 2019 r.)

- Klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – II (badania przeprowadzane w 2016 r.)
- **KLASA WÓD – III** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2019 r.)
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- umiarkowany** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2019 r.)
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2021 r.)
- **STAN WÓD- zły** (ocena na podstawie badań przeprowadzanych od 2016 do 2021 r.)

Ze względu na zły stan wód skazane jest podjęcie wszelkich działań mających na względzie ochronę wód, a przede wszystkim nie pogarszanie ich obecnego stanu.

W celu ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami, wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych musi uwzględniać konieczność zaniechania lub stopniowego eliminowania emisji do wód powierzchniowych substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych nie może wpływać na elementy stanu fizykochemicznego i biologicznego wód w żadnej jednolitej części wód powierzchniowych. Wprowadzanie ścieków (z wyłączeniem wód opadowych i roztopowych) o stanie gorszym od dobrego wymaga zastosowania najlepszych dostępnych technik gwarantujących minimalizację stężeń substancji zanieczyszczających w ściekach odprowadzanych do tych wód.

Do najważniejszych zadań należy zatem ustalenie właściwej gospodarki wodno-ściekowej. Ważne jest jak najszybsze skanalizowanie obszarów, nieobjętych siecią kanalizacyjną oraz natychmiastowe podłączenie wszystkich działek zabudowanych do sieci kanalizacyjnej i likwidacja zbiorników bezodpływowych.

Wprowadzanie ścieków z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego do ziemi powinno zostać ograniczone (w granicach działki stanowiącej własność wprowadzającego, z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków), dopuszczając tylko zrzuty z tych systemów, dla których zapewniona jest możliwość kontroli parametrów jakościowych warunkujących możliwość ich odprowadzania. Każdy indywidualny system oczyszczania ścieków musi być wyposażony w stałe i dostępne miejsca poboru próbek ścieków nieoczyszczonych dopływających do instalacji oraz odprowadzanych z niej do ziemi bezpośrednio po oczyszczeniu.

Wody podziemne

Brak pełnego systemu kanalizacyjnego w gminie oraz pełnego systemu unieszkodliwiania odpadów, skutkuje również bezpośrednim zagrożeniem wód podziemnych.

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie wód gruntowych i możliwość szybkiego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń na obszary przyległe związane są z płytkim zaleganiem utworów nieprzepuszczalnych (szybki spływ wód gruntowych po stropie utworów nieprzepuszczalnych). Stan wód wykazuje duży stopień uzależnienia od działalności człowieka. Na terenie gminy nie stwierdza się jednak stref silnie zdrenowanych, gdzie nastąpiło znaczne obniżenie się zwierciadła wód podziemnych. Decydującymi źródłami zanieczyszczeń jest działalność rolnicza, w tym zagrody gospodarskie wyposażone w obiekty inwentarskie (niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych), a także płyty gnojowe, szamba i śmietniki. Ponadto dodatkowym źródłem zagrożenia jest chemizacja rolnictwa (w tym stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin).

Wysoka dysproporcja między stopniem rozwoju sieci kanalizacyjnej i wodociągowej powoduje, iż istnieje poważne zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami odprowadzanymi bezpośrednio do gruntu, infiltrujące do wód podziemnych.

Cała Gmina Nowy Kawęczyn znajduje się na obszarze jednolitych wód podziemnych o nr GW200063.

Badania czystości wód JCWPd-63 przeprowadzone były w 2019 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy. Na obszarze Gminy Nowy Kawęczyn nie było zlokalizowanych punktów badawczych. W ramach punktu pomiarowo-kontrolnego w powiecie skierniewickim (gm. Skierniewice), zlokalizowanego w otoczeniu zabudowy wiejskiej, wody podziemne należące do JCWPd-63 wykazały IV klasę czystości, oznaczającą wody niezadawalającej jakości. Punkt zlokalizowany był w rejonie zabudowy zagrodowej. Zła jakość wód podziemnych w tym rejonie może zatem wynikać ze stosowania bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, które może cechować nieszczelność.

Dla JCWPd-63 Plan zagospodarowania wód na obszarze dorzecza Wisły określił ogólny dobry stan chemiczny i ilościowy. Jednostka nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

6.2. Stan zanieczyszczenia powietrza

Na stan zanieczyszczenia powietrza najczęściej wpływ mają trzy czynniki: emisja powierzchniowa, emisja komunikacyjna oraz warunki meteorologiczne. Głównymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji są tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory, ołów, pył pochodzenia naturalnego, przemysłowego i komunikacyjnego.

Zanieczyszczenia pyłowe stanowią obecnie jedno z największych zagrożeń dla zdrowia ludności i środowiska.

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. została wykonana w oparciu o układ stref, określony w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref*.

Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin.

Według rocznej oceny jakości powietrza przeprowadzonej przez WIOŚ w roku 2020, gmina Nowy Kawęczyn zaliczone zostało do strefy łódzkiej.

Strefę, scharakteryzowano ze względu na: SO₂, NO₂, PM₁₀, CO, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm i benzo/a/piren.

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia przedstawiały się następująco:

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie łódzkiej (uwzględniając kryterium ochrony zdrowia)												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	PM _{2,5}	PM ₁₀	BaP	O ₃
Strefa łódzka	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	A
Objaśnienia:												
A - stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,												
C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.												

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim z 2020 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Łódź 2021

Przeprowadzone badania wskazują na przekroczenia dopuszczalnych stężeń w zakresie benzopirenu w pyłe PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}.

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony roślin, przedstawiały się następująco:

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony roślin.

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie łódzkiej (uwzględniając kryterium ochrony zdrowia)			
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa łódzka	A	A	A
Objaśnienia:			
A - stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych.			

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim z 2020 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Łódź 2021

Pod względem kryterium ochrony roślin, na obszarze strefy łódzkiej (zatem również na obszarze Gminy Nowy Kawęczyn) nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych stężeń wszystkich badanych zanieczyszczeń.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza w Gminie Nowy Kawęczyn jest niska emisja zanieczyszczeń, pochodząca z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych. Wielkość emisji jest trudna do oszacowania, szczególnie na terenach wiejskich. Znajduje ona jednak swoje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. Jednocześnie na terenie gminy jest bardzo słabo rozwinięte wykorzystywanie w energetyce źródeł energii odnawialnej.

Zanieczyszczenia komunikacyjne związane są przede wszystkim z przebiegającym przez teren gminy jednym z ważniejszych ciągów komunikacyjnych województwa – drogą wojewódzką Nr 707 relacji Skierniewice- Rawa Mazowiecka-Nowe Miasto nad Pilicą, stanowiącym znaczące źródło emisji zanieczyszczeń z wykorzystujących go pojazdów. Natężenie ruchu na odcinku Skierniewice-Rawa Mazowiecka wynosiło średnio 4265 pojazdów/dobę według *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nowy Kawęczyn na lata 2009-2012 (Dz. Urz. W.Ł. Nr 83, poz.658 i 659 z 2010r.)* i wykazuje tendencje rosnące. Z kolei brak większych zakładów przemysłowych na terenie gminy powoduje, że stężenia zanieczyszczeń SO₂, NO₂ i opadu pyłu nie przekraczają dopuszczalnych norm. Gmina Nowy Kawęczyn, podobnie jak cały powiat skierniewicki, nie jest objęta działaniami naprawczymi wynikającymi z *Programu ochrony powietrza*.

6.3. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym

Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. Do głównych, sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących zagrożenie dla środowiska należą linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV.

Obszar gminy zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej napowietrznej sieci średniego napięcia 15kV z głównych punktów zasilania zlokalizowanych w Skierniewicach (GPZ 110/15kV) oraz w Rawie Mazowieckiej (GPZ 110/15kV).

Istniejący system zasilania gminy Nowy Kawęczyn liniami 15kV zapewnia zaopatrzenie w energię elektryczną z możliwościami zwiększenia zapotrzebowania na energię elektryczną.

Na terenie gminy przewidziano realizację magistrali linii energetycznej wysokiego napięcia 110kV relacji Rawa Mazowiecka - Skierniewice (2 warianty). Strefę ochronną napowietrznej projektowanej linii 110kV,

w której występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu, stanowi pas o szerokości 36m.

Przez teren Gminy, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 707 przebiega kabel telekomunikacji międzymiastowej relacji Skierniewice - Rawa Mazowiecka z odgałęzzeniami w kierunku Starej Rawy i Dolecka.

Telekomunikacja na terenie gminy oparta jest na istniejącej sieci. W gminie wszystkie wsie są strefonizowane.

Na obszarze gminy znajdują się dwie stacje bazowe telefonii komórkowej w miejscowości Marianów i Nowy Dwór Parcela oraz paraboliczna antena mikrolinii w miejscowości Kolonia Starorawska.

Przez teren gminy przechodzi również gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy $D=150\text{mm}$ i długości 12,5km relacji Skierniewice-Chrzczonec.

Ograniczenie uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego powinno sprowadzać się do:

- analizy wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji – współpraca ze Starostwem powiatowym),
- zobowiązaniu inwestorów do pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu promieniowania w otoczeniu stacji (lokalizacja nowych obiektów związanych z przebywaniem ludzi).

Prawo ochrony środowiska, prawo budowlane, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarne regulują, iż w obrębie promieniowania elektromagnetycznego na terenach przemysłowych pozostawia się „pas ochronny” z ograniczeniami w użytkowaniu (ograniczenia dot. przebywania ludzi) w celu ochrony ludzi i środowiska.

Hałas

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Nowy Kawęczyn jest transport drogowy. I tu, podobnie, jak w przypadku zanieczyszczeń atmosferycznych, największą uciążliwość akustyczną stanowi droga wojewódzka Nr 707. Na terenie Gminy nie prowadzono monitoringu hałasu. Należy się jednak spodziewać, że z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu, wzrastać będzie także natężenie hałasu związanego z ruchem kołowym. Na terenie gminy nie występują natomiast znaczące źródła hałasu przemysłowego.

6.4. Zagrożenie środowiska przez odpady

Lokalnym uregulowaniem prawnym dotyczącym utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy jest *Uchwała nr XXII/140/2021 Rady*

Gminy w Nowym Kawęczynie z dnia 24 maja 2021 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nowy Kawęczyn.

Zawiera on wymagania w zakresie: utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości, rodzajów urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych i zasad ich rozmieszczania oraz częstotliwości, zasad i sposobów usuwania odpadów komunalnych.

Gmina zapewnia czystość i porządek na swoim terenie i tworzy warunki niezbędne do ich utrzymania poprzez system gromadzenia odpadów komunalnych, czasowego ich przetrzymywania w miejscach do tego wyznaczonych, a następnie wywożenie ich przez wyspecjalizowane firmy instalacji regionalnej.

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami do zadań własnych gmin należy objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na swoim terenie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi oraz nadzór nad ich gospodarowaniem, w tym również kontrola wykonywania tych zadań przez podmioty gospodarcze. Na terenie gminy brak jest składowiska odpadów. Gmina wywozi odpady przy pomocy firm specjalistycznych poza swój teren.

Między gminą Nowy Kawęczyn a Firmą EKO-REGION Sp. z o.o. została podpisana umowa obejmująca przez w/w firmę odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych. W ramach umowy nieruchomości zostały wyposażone w pojemniki na odpady zmieszane, suche i szkło.

Gospodarka odpadami w gminie Nowy Kawęczyn na koniec 2021 r.

	powiat skierniewicki	gmina Nowy Kawęczyn
Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]	243	251
Masa odpadów zebranych selektywnie w ciągu roku z gospodarstw domowych [t]	3 863,72	404,36
Masa odpadów zebranych w ciągu roku z gospodarstw domowych [t]	8 035,16	737,72

źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Banku Danych Lokalnych

W Gminie Nowy Kawęczyn nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, składowisk odpadów przemysłowych, ani zwalowisk odpadów wydobywczych przeznaczonych do wykorzystania lub rekultywacji.

Inwentaryzacja w gminie wykazała występowanie na omawianym terenie około 247 000 m² wyrobów azbestowych (pokrycia dachowe), co stanowi 2 717Mg.

W 2010 r. opracowano w gminie „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nowy Kawęczyn na lata 2010-2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2032r.”, przyjęty Uchwałą Nr XXXIII/178/2010 z dnia 15.06.2010r. Rady Gminy w Nowym Kawęczynie (Dz.

Urz. W.Ł. Nr 217 z 2010r, poz.1762). Gmina rozpoczęła utylizację wyrobów azbestowych.

W lipcu 2019 roku na podstawie nowelizacji ustawy o odpadach zniesiony został podział gospodarki odpadami na regiony. Od dnia 6 września 2019 roku zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne przetwarzane są w instalacjach komunalnych. Dotychczasowe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. instalacje RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa łódzkiego, zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku lub składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – stały się instalacjami komunalnymi.

Obecnie, na terenie województwa łódzkiego funkcjonuje 7 instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o statusie instalacji komunalnych o łącznej przepustowości części mechanicznej 528 500 Mg/rok oraz o łącznej przepustowości części biologicznej 262 750 Mg/rok, (według stanu na dzień 31.12.2020 r.). Biorąc pod uwagę prognozowaną masę wytwarzanych odpadów w województwie w 2019 roku, przedmiotowe instalacje mają niewystarczającą moc przerobową zarówno w części mechanicznej, jak i w części biologicznej.

W związku z tym, celem zapewnienia samorządom gminnym z województwa łódzkiego możliwości przetworzenia wytworzonych odpadów w instalacjach komunalnych MBP zlokalizowanych w województwie łódzkim, a także celem zachowania zasady bliskości, planowane jest zwiększenie mocy przerobowej instalacji komunalnych MBP poprzez rozbudowę i modernizację istniejących instalacji (m.in. poprzez rozbudowę istniejących sortowni do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów i doposażenie ich w część biologiczną) a także budowę nowych instalacji.

Na terenie województwa łódzkiego obecnie istnieje 14 składowisk odpadów o statusie instalacji komunalnych. Wolna pojemność składowisk nie jest wystarczająca do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w najbliższych latach. W *Planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031* zaplanowano rozbudowę 11 istniejących składowisk oraz budowę 3 nowych składowisk.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM, DOTYCZĄCA OBSZARÓW PODLEGAJĄCA

OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Cele ochrony przyrody to utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony.

Tereny i obiekty przyrodnicze objęte szczególnymi formami ochrony przyrody, zlokalizowane w granicach Gminy Nowy Kawęczyn:

1. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Rawki” PLH 100015 – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty.

Zgodnie z postanowieniem prawa Wspólnoty Europejskiej, Natura 2000 to europejska sieć ekologiczna, której celem jest zachowanie rodzajów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ważnych dla Wspólnoty. Rodzaje siedlisk przyrodniczych oraz gatunki będące przedmiotem ochrony są wymienione w odpowiednich załącznikach Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) i Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej).

Obszar Natura 2000 „Dolina Rawki” obejmuje powierzchnię 2 525,4 ha. Zlokalizowana w dorzeczu Wisły rzeka Rawka stanowi podstawowy element sieci hydrograficznej obszaru – Rawka jest ciekim III rzędu o łącznej długości 108,37 km. Z doliną Rawki związane jest występowanie niewielkich oczek wodnych, stawów i starorzeczy. Rawka oraz jej dolina stanowią jeden z najważniejszych elementów przyrodniczo-krajobrazowych zachodniego Mazowsza. W krajobrazie Doliny Rawki dominują siedliska nieleśne – 30% obszaru to łąki i pastwiska, 37% to siedliska rolnicze, natomiast lasy zajmują 33% powierzchni Obszaru. Duże zróżnicowanie występujących tu siedlisk implikuje obecność cennych gatunków fauny i flory. Duże zróżnicowanie cechuje zbiorowiska naturalnych i półnaturalnych łąk, szuwarów i torfowisk. Do najważniejszych gatunków roślin obserwowanych na obszarze można zaliczyć m.in. starodub łąkowy, widłaka wronca czy wielosił błękitny. Dolina Rawki to również siedlisko wielu cennych gatunków zwierząt: głowach białoptęty, piskorz, czy ptaków: bąk, bocian czarny, bocian biały, błotniak stawowy, derkacz czy zimorodek. Opisywany obszar, wraz z Bolimowskim Parkiem Krajobrazowym, został zakwalifikowany jako krajowy węzeł ekologiczny w sieci ekologicznej ECONET. Dolina Rawki łącząc się z korytarzem doliny Bzury funkcjonuje również jako korytarz ekologiczny rangi krajowej.

Ponad 65% powierzchni obszaru znajduje się w Bolimowskim Parku Krajobrazowym. Obszar posiada plan zarządzania.

2. Bolimowski Park Krajobrazowy

Bolimowski Park Krajobrazowy utworzony został w 1986 roku na mocy *Uchwały Nr XIV/93/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Skierniewicach z dnia 26 września 1986r. (Dz. Urz. W. Sk. Nr 5 z 1986r, poz.126)*. Obszar Parku położony jest na terenie dwóch województw: mazowieckiego i łódzkiego. Obecnie obowiązującymi aktami prawnymi na terenie województwa łódzkiego jest *Uchwała Sejmiku Województwa nr LXI/1684/10 z dnia 26 października 2010 r. w sprawie powiększenia obszaru Bolimowskiego Parku Krajobrazowego znajdującego się w granicach województwa łódzkiego (Dz. Urz. Woj. Łódz. nr 342, poz. 3013)*.

Powierzchnia Parku wraz z otuliną na terenie województwa łódzkiego wynosi około 13 737,7 ha (powierzchnia całego parku wynosi 20 512,3200 ha, a otuliny 3 102,4299 ha), w tym na terenie gminy Nowy Kawęczyn około 2 005,6 ha. Stanowi to około 19,3% powierzchni gminy.

Park utworzono by chronić pozostałości dawnej Puszczy Bolimowskiej. Oś Parku stanowi dolina rzeki Rawki, w pokryciu dominują tereny leśne, które zajmują około 70% powierzchni Parku (mozaika różnorodnych drzewostanów sosnowych z domieszką innych drzew). Zbiorowiska leśne opisywanego obszaru odznaczają się dużym bogactwem roślinności w poszyciu i runie, w nadrzecznych zaroślach i szuwarach, śródleśnych polankach oraz torfowiskach występujących na podmokłych łąkach i pastwiskach.

Wokół Bolimowskiego Parku Krajobrazowego ustanowiono otulinę – pas o szerokości 200 m równoległy do granic zewnętrznych i wewnętrznych. Powierzchnia otuliny w gminie Nowy Kawęczyn wynosi około 207 ha.

Park posiada plan ochrony ustanowiony *Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 4/2008 z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. W.Ł. Nr 73 z 2008 r., poz.733)*.

W planie ochrony na terenie gminy wyznacza się następujące strefy:

- strefy funkcji ekologicznych Parku: strefy wzmocnienia powiązań ekologicznych (PWE 5 i PWE 6);
- strefy funkcji gospodarczych Parku: strefa kreowania ograniczonego rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich (POR 9) oraz strefa kształtowania krajobrazu rolniczego (PKR 1).

Ponadto na terenie gminy w w/w planie ochrony w otulinie Parku wyznacza następujące strefy:

- strefy funkcji ekologicznych obszarów oddziaływujących na Park: strefy wzmocnienia powiązań ekologicznych (OWE2 i OWE3);
- strefy funkcji gospodarczych obszarów oddziaływujących na Park: strefa kreowania ograniczonego rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich (OOR3).

Plan ochrony ustala szczegółowe zasady ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych i wodnych. Ponadto plan ochrony zakłada, iż priorytetową zasadą kwalifikowania gruntów rolnych i leśnych do zmiany użytkowania powinno być dążenie do zachowania w możliwie największym stopniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Nową zabudowę należy lokalizować wyłącznie w granicach obszarów wyznaczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obowiązującym w dniu wejścia w życie w/w Rozporządzenia, a także obszarów wskazanych w ust. 9 §18 w/w Rozporządzenia.

Dla wszystkich terenów nowej zabudowy, niezwiązanej z produkcją rolną, plan ochrony ustala z zastrzeżeniami między innymi:

- nie dopuszcza realizacji nowych budynków w pasie szerokości 25m od granicy lasów państwowych;
- zakłada, iż minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki wynosi dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej 1000m², preferowana 1500m²; dla zabudowy produkcyjno-usługowej 2000m², a dla zabudowy rekreacji indywidualnej 2000m² z zastrzeżeniami;
- zakłada się, że minimalna powierzchnia biologicznie czynna wynosi: dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej 60% dla działki o powierzchni 1000m² oraz 65% dla działki o powierzchni powyżej 1000m²; dla zabudowy usług sportu, turystyki i rekreacji – 65%; dla zabudowy rekreacji indywidualnej – 70%, preferowana 90%; dla zabudowy produkcyjno-usługowej – 40%.

Dla strefy PWE5 nie dopuszcza się realizacji nowych obiektów budowlanych niezwiązanych z ochroną przyrody, bezpieczeństwem publicznym oraz niezbędną obsługą terenów zainwestowanych i planowanych do zainwestowania wyznaczonych w opracowaniach planistycznych obowiązujących w dniu wejścia w życie w/w Rozporządzenia, w tym budowy nowych zbiorników retencyjnych i stawów hodowlanych. Dla strefy PWE5 przy opracowywaniu planów miejscowych zaleca się rezygnację z przeznaczania terenów pod zabudowę w osadzie Suliszew-Paśnik; zaleca się wyposażenie miejsca tradycyjnie wykorzystywanego do kąpieli we wsi Doleck i Suliszew w terenowe urządzenia rekreacyjne, zlokalizowane poza granicami rezerwatu „Rawka”, wkomponowane w krajobraz i wykonane przeważnie z naturalnych materiałów; zaleca się zachowanie powiązań widokowych założenia dworsko-parkowego we wsi Doleck z doliną rzeki Rawki; zaleca się wprowadzenie strefy ochrony krajobrazu kulturowego wokół zagrody młyńskiej we wsi Suliszew, w której nie dopuszcza się rozwoju nowej zabudowy.

Dla terenów lasów w strefie PWE6 plan ochrony nie dopuszcza realizacji nowych budynków, niezwiązanych z gospodarką leśną, ochroną przyrody i edukacją ekologiczną, prowadzoną przez Administrację Lasów

Państwowych lub Dyrekcję Parku; dopuszcza się realizację terenowych urządzeń rekreacyjnych oraz zaleca się ograniczenie lokalizacji tras dróg i sieci uzbrojenia terenu, niezwiązanych z gospodarką leśną, ważnym interesem publicznym oraz obsługą terenów zainwestowanych, których realizacja wiąże się z trwałym odlesieniem terenu.

Dla strefy POR9 dla terenów wyznaczonych pod zabudowę rekreacji indywidualnej we wsi Suliszew plan ochrony ustala: minimalną powierzchnię działki 2500m², a powierzchnię biologicznie czynną na poziomie 90%; zaleca gradzenie działek żywopłotami z rodzimych gatunków drzew i krzewów oraz zagospodarowywanie działek roślinnością typową dla otaczających terenów, jak również zaleca się zachowanie powiązań widokowych zabytkowego założenia dworsko-parkowego we wsi Suliszew z doliną rzeki Rawki.

Dla strefy PKR1 dla terenów zabudowy usługowej i rekreacji indywidualnej we wsi Dzwonkowice, przylegających do doliny Rawki oraz zabudowy rekreacji indywidualnej we wsi Psary plan ochrony ustala: minimalną powierzchnię działki 2500m², a powierzchnię biologicznie czynną na działkach z zabudową rekreacji indywidualnej na poziomie 90% oraz zaleca gradzenie działek żywopłotami z lokalnych gatunków drzew i krzewów oraz zagospodarowywanie działek roślinnością typową dla otaczających terenów. Plan ochrony zaleca ponadto zachowanie historycznego układu osadniczego wsi Dzwonkowice, w tym rozproszonego układu zabudowy oraz historycznego układu osadniczego wsi Esterka. Plan zaleca także wprowadzanie zalesień, głównie w rejonie wsi Dzwonkowice. Ponadto przy opracowaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego plan ochrony ustala rezygnację z przeznaczania terenów na potrzeby eksploatacji surowców mineralnych we wsi Esterka.

3. Rezerwat przyrody „Rawka”

Rezerwat przyrody „Rawka” jest rezerwatem krajobrazowym. Jest rezerwatem częściowym, który obejmujący koryto rzeki Rawki od źródeł do ujścia, wraz z rozgałęzieniami tworzącymi wyspy, starorzeczami, dolnymi odcinkami dopływów i przylegającym pasem terenu o szerokości 10m, ustanowiony *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 roku w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. Nr 39 z 1984r., poz.230)*. Celem ochrony jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt.

Na obszarze rezerwatu zabrania się:

- budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia

- nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
 - pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;
 - użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
 - zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
 - pozyskiwania skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
 - niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
 - paleniu ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 - prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
 - stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
 - zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 - połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
 - ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 - wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony oraz psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas;
 - wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 - ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach w rezerwacie przyrody wskazanymi przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 - umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
 - zakłócania ciszy;
 - używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem

akwenów lub szlaków wyznaczonych w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Zakazy te nie dotyczą:

- wykonywania zadań wynikających z planu ochrony lub zadań ochronnych;
- prowadzenia zadań akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- wykonywaniem zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- obszarów objętych ochroną krajobrazową w trakcie ich gospodarczego wykorzystywania przez jednostki organizacyjne, osoby prawne lub fizyczne oraz wykonywania prawa własności, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu na odstępstwa od w/w zakazów, jeżeli jest to uzasadnione potrzebą:

- ochrony przyrody lub
- realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska.

Regionalny dyrektor ochrony środowiska może zezwolić na obszarze rezerwatu na odstępstwa od w/w zakazów, jeżeli jest to uzasadnione wykonywaniem badań naukowych lub celami edukacyjnymi, kulturowymi, turystycznymi, rekreacyjnymi lub sportowymi lub celami kultu religijnego i nie spowoduje to negatywnego oddziaływania na cele ochrony przyrody rezerwatu przyrody.

4. Bolimowsko-Radziejowski Obszar Chronionego Krajobrazu z doliną Środkowej Rawki

Wschodnia część gminy Nowy Kawęczyn zlokalizowana jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną Środkowej Rawki”, utworzonego Rozporządzeniem Nr 36 Wojewody Skierniewickiego z dnia 28 lipca 1997 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. W.Sk. Nr 18 z 1997r poz.113). Ogólna powierzchnia OChK wynosi 15 256,6600 ha. Celem utworzenia obszaru była ochrona wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych Puszczy Bolimowskiej oraz dolin rzecznych Rawki i Chojnatki. Na terenie gminy Nowy Kawęczyn obszar chronionego krajobrazu posiada powierzchnię około 3 408 ha, zajmując około 32,8% powierzchni gminy.

Na terenie chronionego krajobrazu w gminie Nowy Kawęczyn zabrania się:

- 1) lokalizowania i budowy obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska;
- 2) lokalizowania, budowy i rozbudowy obiektów naruszających walory krajobrazu środowiska;
- 3) osuszania torfowisk, mokradeł i oczek wodnych na gruntach ornych, leśnych i nieużytków;
- 4) lokalizowania obiektów i urządzeń o charakterze turystyczno-wypoczynkowym za wyjątkiem kąpielisk, przystani, pomostów i hangarów na sprzęt wodny w odległości mniejszej niż 60m od linii brzegowej wód powierzchniowych;
- 5) lokalizowania urządzeń o charakterze turystyczno-wypoczynkowym za wyjątkiem parkingów na terenach leśnych oraz w odległości mniejszej niż 60m od granicy lasu.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu zaleca się:

- wprowadzanie racjonalnego nawożenia i ochrony roślin w celu zmniejszenia chemizacji rolnictwa;
- popieranie rozwoju różnych form rolnictwa ekologicznego, pszczelarstwa, upraw roślin zielarskich i surowców dla przemysłu farmaceutycznego;
- ochronę gruntów rolnych i leśnych, podejmowanie działań w kierunku zwiększenia lesistości ze szczególnym uwzględnieniem: obszarów wododziałowych, obszarów wzdłuż brzegów rzek, nieużytków i terenów zdegradowanych;
- wprowadzanie i ochronę zadrzewień ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień przydrożnych i śródpolnych;
- ochronę obiektów zabytkowych i parków wiejskich jako niezwykle cennych form zadrzewień w krajobrazie rolniczym.

5. Pomniki przyrody

Na terenie gminy występuje łącznie 21 pomników przyrody, którymi są: pojedyncze drzewa, aleja i głąz narzutowy. Ustanowione są one na podstawie:

- Zarządzenia Wojewody Skierniewickiego Nr 29 z dnia 31.12.1986 r. (Dz. Urz. W.Sk. Nr 1 z 1987 r., poz.3);

- Zarządzenia Wojewody Skierniewickiego Nr 2 z dnia 26.01.1988 r. (Dz. Urz. W.Sk. Nr 2 z 1988 r., poz. 17);
- Zarządzenia Wojewody Skierniewickiego Nr 6 z dnia 03.03.1990 r. (Dz. Urz. W.Sk. Nr 3 z 1990 r., poz. 65);
- Zarządzenia Wojewody Skierniewickiego Nr 29 z dnia 07.07.1997 r. (Dz. Urz. W.Sk. Nr 16 z 1997 r., poz. 99);
- Rozporządzenia Wojewody Skierniewickiego Nr 11 z dnia 07.05.1998 r. (Dz. Urz. W.Sk. Nr 9 z 1998 r., poz. 74);
- Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego Nr 4/2004 z dnia 31.03.2004 r. (Dz. Urz. W.Ł. Nr 88 z 2004 r., poz. 741).

Pomniki przyrody na terenie gminy to:

- 1) wiąz szypułkowy o obwodzie: rosnący na działce nr 293, przy kościele w miejscowości Stara Rawa – pozbawienie status pomnika przyrody Uchwałą Nr XXXIII/180/2010 Rady Gminy w Nowym Kawęczynie z dnia 15 czerwca 2015 r.;
- 2) wiąz szypułkowy o obwodzie 395 cm, rosnący na działce nr 293, przy kościele w miejscowości Stara Rawa; – pozbawienie statusu pomnika przyrody Uchwałą Nr XXVIII/150/2017 Rady Gminy w Nowym Kawęczynie z dnia 31 sierpnia 2017 r.;
- 3) lipa drobnolistna o obwodzie 280 cm, rosnąca na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 4) lipa drobnolistna o obwodzie 240 cm, rosnąca na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 5) lipa drobnolistna o obwodzie 280 cm, rosnąca na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 6) grab pospolity o obwodzie 240 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 7) cis pospolity o obwodzie 245 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 8) cis pospolity o obwodzie 210 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 9) dąb szypułkowy o obwodzie 490 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 10) dąb szypułkowy o obwodzie 290 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 11) kasztanowiec biały o obwodzie 280 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 12) kasztanowiec biały o obwodzie 305 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 13) dąb szypułkowy o obwodzie 325 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 14) buk pospolity o obwodzie 250 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzecianna;
- 15) kasztanowiec biały o obwodzie 270 cm, rosnący na działce nr 371

- w parku w miejscowości Trzcianna;
- 16) buk pospolity o obwodzie 300 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzcianna;
 - 17) buk pospolity o obwodzie 360 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzcianna;
 - 18) buk pospolity o obwodzie 275 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzcianna;
 - 19) buk pospolity o obwodzie 280 cm, rosnący na działce nr 371 w parku w miejscowości Trzcianna;
 - 20) aleja drzew, złożona z: 104 lip drobnolistnych, 6 lip szerokolistnych, 32 jesionów wyniosłych, 1 brzozy brodawkowatej, rosnąca na działce nr 196 w miejscowości Nowy Dwór;
 - 21) głąz narzutowy o wymiarach 100 cm × 400 cm × 400 cm w części nadziemnej, w oddziale 1c w Leśnictwie Babsk, Nadleśnictwo Skierniewice.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM

Wszelkie ustalenia dokumentów planistycznych ustanawianych na poziomie gminnym (w tym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) wymagają uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym i regionalnym. Wynika to z pośrednio z przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko, zbadano czy zapisy sporządzonej zmiany studium spełniają założenia i cele ustanowione w dokumentach wyższych szczebli.

Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska, wynikające z dokumentów krajowych i wojewódzkich:

Dokumenty krajowe:

1) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (zwana dalej SOR) - głównym celem dokumentu jest „*Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym*”. Dodatkowo w ramach SOR określono 3 cele szczegółowe oraz obszary wpływające na osiągnięcie celów SOR, tj. Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe. W zakresie ochrony środowiska w SOR określono m.in. następujące kierunki interwencji:

- zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód (m.in. kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody, budowa zbiorników małej i dużej retencji, rozwój infrastruktury zieleni);

- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (m.in. ograniczanie emisji z transportu drogowego);
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego (m.in. rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych);
- zarządzanie zasobami geologicznymi (m.in. zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż strategicznych dla gospodarki)
- gospodarka odpadami (m.in. gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, rozwijanie recyklingu odpadów oraz dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców).
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (m.in. zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).

2) Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku

Rekomendowane w dokumencie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do wymiaru ekologicznego to m.in.:

- gwarancję, że każdy program rozwoju gospodarczego i polityka sektorowa, każda działalność gospodarcza poddana zostanie ocenie oddziaływania na środowisko,
- gwarancję, że w każdy program zagospodarowania przestrzennego kraju i regionu wkomponowane zostaną elementy ochrony środowiska, zdrowia, dóbr kultury, ochrony różnorodności biologicznej i pomników natury,
- gwarancje, że działalność proekologiczna, w tym wykorzystanie odnawialnych zasobów energetycznych i recykling surowców, stanie się konkurencyjna na rynku poprzez właściwą politykę finansową i fiskalną, wprowadzającą internalizację kosztów zewnętrznych ochrony zdrowia i środowiska do ceny rynkowej produktów,
- swobodny transfer technologii i inwestycji proekologicznych oraz wsparcie dla eksportu polskiej myśli technicznej w tym zakresie.

Dokumenty wojewódzkie:

1) Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030 - Uchwała Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.

Jednym z wyznaczonych w dokumencie celów jest kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska i walorów krajobrazowych Polski. Celem ograniczenia zanieczyszczeń, uzyskania i utrzymania dobrego stanu wód, poprawy stanu ilościowego zasobów wodnych oraz poprawy gospodarki odpadami, w koncepcji ustalono niniejsze kierunki działań:

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze

- najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
 - zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
 - zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
 - zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż surowców kopalnych (w tym wód mineralnych) przed bezplanową eksploatacją.

2) „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi” – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego celem strategicznym na terenie województwa jest stworzenie regionu o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego.

Kierunki działań, które składają się na powyższy cel to:

- racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, poprzez ochronę gleb i racjonalne gospodarowanie złożami kopalin,
- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych (poprzez m.in. poprawę zdolności retencyjnej zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych i ochronę zasobów wód podziemnych),
- poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez wdrażanie technologii zmierzających do ograniczenia emisji CO₂,
- kształtowanie zasobów leśnych,
- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej,
- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- przeciwdziałanie zagrożeniom m.in. poprzez poprawę klimatu akustycznego, ograniczenia zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczenie zagrożenia awariami, ograniczenie zagrożenia ruchami masowymi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

3) Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego

„Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024”.

„Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2016” uwzględnia analizę i ocenę stanu środowiska, określa: - wojewódzkie cele i priorytety ochrony środowiska do 2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z działaniami, które będą prowadzić do osiągnięcia wyznaczonych celów

ekologicznych. Cele ochrony środowiska do 2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z działaniami zostały ujęte w 10 obszarach interwencji, dotyczących poszczególnych elementów środowiska. Poniżej wymieniono cele wskazane w dokumencie:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
- Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim;
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
- Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych;
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego;
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn nie zawiera zapisów, które byłyby sprzeczne z przepisami ustawy – *Prawo ochrony środowiska* lub z pozostałymi przepisami (*ustawy o odpadach, prawa wodnego, ustawy o ochronie przyrody, itd.*).

Reasumując, zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno ich zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska gminy. Realizacja wskazanych zmian nie powinna spowodować skutków, które mogłyby być uznane jako pogarszające stan środowiska także w szerszej – ogólnogminnej skali.

9. OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PRZYSZŁEGO PRZEZNACZENIA TERENÓW W PROJEKCIE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY

W odniesieniu do zmiany przeznaczenia, niniejsza edycja studium obejmuje zmiany w trzynastu lokalizacjach.

Zmiany te dotyczą następujących terenów:

- 1) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, a wskazane pod zabudowę zagrodową

- i mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej – 85,56 ha,
- 2) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej i tereny upraw ogrodniczych i sadowniczych, a wskazane pod tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów – 89,39 ha,
 - 3) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów, a wskazane pod zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej – 3,34 ha,
 - 4) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej, a wskazane pod tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów – 2,93 ha,
 - 5) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej, a wskazane pod tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej – 7,78 ha.

Sporządzana zmiana Studium w opracowanych kierunkach rozwoju Gminy ujmuje dodatkowo wnioski wynikające z audytu krajobrazowego oraz uzupełnia zawarte dotychczas w dokumencie ustalenia dotyczące polityki przestrzennej Gminy.

9.1. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

Według ustaleń Studium, zaopatrzenie w ciepło odbywać się będzie przez indywidualne źródła ciepła. Dla ograniczenia potrzeb cieplnych zaleca się przeprowadzenie termomodernizacji istniejących budynków i instalacji grzewczych, gdyż pozwoli to zmniejszyć nakłady zużywanego ciepła. Umożliwiono wykorzystanie do celów grzewczych energii elektrycznej oraz odnawialnej energii.

Zasady lokalizacji gazociągów powinny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami określającymi warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe.

Tego typu ustalenia pozwolą na ograniczenie w znacznym stopniu głównego źródła zanieczyszczenia powietrza, jakim jest niska emisja z palenisk indywidualnych.

9.2. W zakresie emisji zanieczyszczeń do wód lub do ziemi

Według zapisów studium kierunki działania w zakresie zaopatrzenia w wodę obejmują rozbudowę i dogęszczanie sieci wodociągowej oraz

modernizację istniejących ujęć wody. Dla terenów charakteryzujących się zabudową rozproszoną dopuszczono realizację lokalnych ujęć wody. Sieć wodociągowa powinna być zaopatrzona w hydranty naziemne do celów przeciwpożarowych.

Celem ochrony jakości eksploatowanej wody, studium zakłada konieczność zapewnienia ochrony sanitarnej w strefach od ujęć wody, ich hermetyczność, osłonę przed skażeniami chemicznymi oraz niezawodność funkcjonowania.

Dopuszczono utrzymanie i rozbudowę ujęć wody Ośrodka Szkoleniowego Biura Ochrony Rządu w Raduczu i Kwaciarskiego Zakładu Doświadczalnego Instytutu Sadownictwa i Kwaciarstwa Nowy Dwór S.A. w Nowym Dworze oraz realizację zakładowych ujęć wody.

Na terenie gminy znajdują się komunalne ujęcia wody w miejscowościach: Kolonia Starorawska, Trzecianna i Kwasowiec ze strefami ochrony. Studium postuluje, aby obszar, na którym usytuowane jest ujęcie wody oraz otaczający je pas gruntu był szerokości od 8 do 10 m, zależnie od charakteru i rodzaju ujęcia. Dopuszczalnym jest wyznaczenie granic terenu ochrony bezpośredniej o innej szerokości, jeżeli jest to uzasadnione ukształtowaniem i zagospodarowaniem terenu.

Zgodnie z zapisami Studium, na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- ogrodzić teren, a na ogrodzeniu umieścić tablice informacyjne o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych,
- oznaczyć granice przebiegające przez wody powierzchniowe za pomocą stałych znaków umieszczonych w widocznych miejscach,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń służących do poboru wody,
- systematycznie usuwać nieprawidłowości w funkcjonowaniu i poprawiać niezawodność działania urządzeń,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Jeżeli chodzi o tereny ochrony pośredniej, ustanawia się ją na wniosek właściciela ujęcia, wskazując nakazy, zakazy, ograniczenia oraz obszar, na którym obowiązują. Na terenach ochrony pośredniej ujęć wody podziemnej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie czynności, które mogą spowodować zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia.

W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych głównym zadaniem wskazanym w studium jest budowa sieci kanalizacji

sanitarnej na obszarach najbardziej zainwestowanych i przeznaczonych do dalszego rozwoju gospodarczo-przestrzennego. Do czasu wyposażenia obszaru gminy w sieć kanalizacji sanitarnej dopuszczono rozwiązania indywidualne i odprowadzanie ścieków do przydomowych oczyszczalni oraz do zbiorników bezodpływowych, z zapewnieniem ich opróżniania i oczyszczania stosownie do przepisów odrębnych. Natomiast, po wyposażeniu obszaru gminy w sieć kanalizacji sanitarnej, konieczność podłączenia do niej nieruchomości. Dodatkowo, zabronione zostało odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód gruntowych. Ścieki rolnicze mogą być wykorzystywane jedynie w sposób zgodny z przepisami odrębnymi.

Podstawowa wersja Studium dopuszcza utrzymanie i rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków BOR w Raduczu i oczyszczalni ścieków SKR (Nowy Dwór Parcela) oraz realizację zakładowych oczyszczalni ścieków.

Generalnie, podjęte działania mają na celu podniesienie jakości życia mieszkańców oraz rozwój gminy w kierunku ochrony środowiska. Kanalizacja powinna być szczelna, ograniczająca zasięg dopływu wód infiltracyjnych, wyposażona w punkty zlewowe oraz wykorzystywać rozwiązania technologiczne, które nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego systemy kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych powinny być dostosowane do wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

Odnosząc się do ochrony wód podziemnych, Studium wskazuje, aby na całym obszarze gminy, a zwłaszcza na Obszarze Wysokiej Ochrony (związanej z Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych) należy unikać lokalizacji obiektów mogących wpływać na pogorszenie jakości wód podziemnych. Należy podjąć stosowne działania w zakresie racjonalnej i oszczędnej eksploatacji zasobów wód głębinowych z uwzględnieniem systemowego odprowadzenia ścieków sanitarnych z terenów zabudowanych. Zalecane jest skanalizowanie tych obszarów przy jednoczesnej likwidacji istniejących szamb chłonnych (nieszczelnych) oraz równoczesna realizacja nowej zabudowy wraz z infrastrukturą techniczną.

Gmina Nowy Kawęczyn nie posiada kanalizacji deszczowej, co nie ulegnie zmianie. W zakresie odprowadzania wód opadowych zmiana studium utrzymuje ich odprowadzanie poprzez spływ powierzchniowy. Należy jednak dążyć do ochrony rowów i naturalnych cieków służących do odprowadzania wód opadowych.

Studium przewiduje odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo z wykorzystaniem naturalnej retencji terenu. Nałożono obowiązek wstępnego oczyszczenia wód deszczowych odprowadzanych z terenów

utwardzonych obiektów produkcyjno-usługowo-magazynowych, na których będzie prowadzona działalność stwarzająca zagrożenie dla wód i gleby, które zgodnie z wymogami przepisów szczególnych i wymagają odprowadzenia w sposób zorganizowany do odbiornika po uprzednim oczyszczeniu. Odbiorniki należy wyposażyć w separatory.

Zapisy te wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego odprowadzaniem ścieków, a tym samym możliwość znaczącego oddziaływania na wody i ziemię na obszarach objętych zmianą studium a także na obszarze całej Gminy Nowy Kawęczyn.

W odniesieniu do wód, należy zaznaczyć, że na obszarze gminy zaplanowano budowę 3 zbiorników retencyjnych o powierzchni powyżej 5ha („Wojewódzki Programu Małej Retencji” dla województwa łódzkiego oraz Aneks do „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji” dla województwa łódzkiego - 2010r.):

- o Podstrobów;
- o Rzędków;
- o Nowy Dwór.

9.3. W zakresie zagrożenia odpadami i zanieczyszczenia gleby lub ziemi

Zgodnie z ustaleniami Studium, w zakresie gospodarki odpadami należy dążyć do sukcesywnej redukcji ilości odpadów oraz rozwoju systemu selekcji odpadów.

Usuwanie nieczystości stałych polegać będzie na gromadzeniu ich w pojemnikach indywidualnych i grupowych z wywozem na składowisko odpadów poza teren gminy.

Ustalono następujące obowiązki i prowadzone działania w zakresie gospodarki odpadami:

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów,
- rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów o kolejne frakcje,
- wywozy odpadów w systemie zorganizowanym na składowisko,
- w przypadku powstania odpadów z grupy niebezpiecznych, które ze względu na pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny, bądź inne uciążliwości mogą stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska; obowiązek czasowego przechowywania w szczelnych pojemnikach na terenie działki, na której są wytwarzane i transportowane do zakładów przetwórczych i utylizacji,
- monitoring i likwidacji dzikich wysypisk,
- podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

9.4. W zakresie wykorzystywania zasobów środowiska i niekorzystnego przekształcania terenu

Ogólne zasady ochrony środowiska określone w Studium:

- ochrona obszarów przyrodniczych prawnie chronionych: projektowanego Obszaru Natura 2000 „Dolina Rawki”, Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, rezerwatu przyrody „Rawka”, Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bolimowsko-Radziejowicki z doliną środkowej Rawki”, zespołów parkowych, pomników przyrody,
- ochrona obszarów wysokiej klasy gleb, lasów, wód, powietrza,
- promocja walorów środowiska przyrodniczego,
- ochrona dolin rzecznych przed zabudową (zakaz oraz ograniczenie zainwestowania),
- wprowadzanie zalesień,
- wymóg zachowania kompleksów leśnych, z zakazem zabudowy niezwiązanej z obsługą gospodarki leśnej, infrastrukturą techniczną i drogą,
- zapobieganie zanieczyszczeniom u ich źródła,
- dążenie do likwidacji obiektów i urządzeń mających negatywny wpływ na degradację środowiska, likwidacja uciążliwości obiektów,
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami,
- realizacja zbiorników retencyjnych,
- ochronę zasobów wód podziemnych, w tym na obszarach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych,
- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do rowów i gruntu;

Ogólne zasady ochrony dóbr kultury określone w Studium:

- wymóg opracowania Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami,
- ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków,
- ochrona obiektów wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- ochrona obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków,
- ochrona stanowisk archeologicznych, cmentarzy, miejsc pamięci narodowej,
- promocja walorów kulturowych gminy;

Poniżej wskazano określone w Studium ważniejsze zasady w zakresie ochrony krajobrazu kulturowego:

- gospodarowanie przestrzenią w taki sposób, by nie naruszano zasad ochrony zasobów kulturowych i przyrodniczych;
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego na obszarze całej gminy w sposób zapewniający harmonijny rozwój krajobrazu kulturowego z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych i historycznych;

- utrzymanie walorów krajobrazowych obszarów dolinnych rzek: Rawki i Skierniewki;
- dla obszarów i obiektów przyrodniczych prawnie chronionych zachowanie zakazów, nakazów i zaleceń wynikających ze stosownych przepisów szczególnych powołujących te formy ochrony;
- utrzymanie w dobrym stanie obiektów zabytkowych, wprowadzanie funkcji nieuciążliwych, które nie wpływają negatywnie na obiekt;
- kształtowanie zabudowy poprzez nawiązywanie do istniejących gabarytów budynków i linii zabudowy (nawiązanie nowej zabudowy do charakteru i skali zabudowy istniejącej);
- stosowanie w budownictwie form zabudowy i materiałów nawiązujących do wykształconych form zabudowy;
- zachowanie i eksponowanie istniejących obiektów zabytkowych;
- zachowanie i eksponowanie form małej architektury (np. krzyże, kapliczki);
- zachowanie i eksponowanie istniejącej alei lipowej;
- dla terenów przyległych do obiektów zabytkowych należy przyjąć zasadę zagospodarowania zapewniającego właściwą ekspozycję obiektów zabytkowych z przyległych dróg, wskazane jest ograniczanie realizacji zabudowy w strefach ekspozycji;
- dla kościoła i innych obiektów kościelnych w Starej Rawie, cmentarza (Stara Rawa), a także parków w Dolecku, Nowym Dworze, Trzciannie i Starym Rzędkowie oraz dworu w Trzciannie i zespołu dworskiego w Nowym Dworze istotne jest zapewnienie perspektyw widokowych (stref ekspozycji) z dróg prowadzących do miejsc ich lokalizacji;
- dla utrzymania wartościowej ciągłości historycznej użytkowanych obiektów, pożądane jest ustalenie dla nich funkcji nawiązującej do pierwotnego przeznaczenia – zapis ten dotyczy przede wszystkim obiektów wpisanych do rejestru i ewidencji zabytków, wszelka działalność związana z obiektami zabytkowymi i ich otoczeniem powinna być prowadzona w oparciu o wytyczne konserwatorskie oraz po zaakceptowaniu przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- użytkowanie zabytkowych parków dworskich w sposób chroniący ich wartości kulturowe, przyrodnicze i estetyczne. Wprowadzane nowe funkcje nie mogą powodować dewastacji parku oraz zatracania jego pozytywnych cech; należy zakazać podziałów w celu utworzenia odrębnych własności; tereny przylegające do granic parków powinny być zagospodarowane w taki sposób, aby zapewnić parkom ochronę i właściwą ekspozycję poprzez ograniczenie zabudowy i jej wysokości, a gdzie to niezbędne - wykluczenie posadowienia nowych obiektów;

- zachowanie oraz eksponowanie walorów kulturowych gminy poprzez realizację szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych.

Działania prowadzone w sferze ochrony krajobrazu kulturowego będą zmierzać do:

- zachowania istniejącej zabudowy o wartościach zabytkowych i kompozycyjnych,
- ochrony układu urbanistyczno-architektonicznego, w tym historycznych podziałów własnościowych oraz tradycyjnego typu rozplanowania;
- zachowania elementów historycznych obszarów, przy jednoczesnym uzupełnianiu zabudowy tam, gdzie jej brakuje, jednak nowe obiekty nie powinny wpływać na zatarcie historycznych cech morfologicznych układów,
- poszanowania i bezwzględnej ochrony obiektów zabytkowych wpisanych do ewidencji zabytków,
- konserwacji, rewaloryzacji i porządkowania zabytkowych parków, cmentarzy, budynków mieszkalnych i gospodarczych,
- zachowania i ochrony stanowisk archeologicznych,
- zachowania i konserwacji obiektów historycznych oraz dążenie do usunięcia elementów uznanych za zniekształcające założenia historyczne i rekonstrukcji cennych zniszczonych obiektów,
- dostosowania współczesnej funkcji do wartości obiektów zabytkowych,
- dążenie do tworzenia przestrzeni publicznych, które nadają charakter tożsamości terenom wiejskim.

Ochroną konserwatorską objęte są wszystkie zabytki archeologiczne z terenu gminy Nowy Kawęczyn. Zakres ich ochrony jest zróżnicowany. Dla większości stanowisk zostały wytyczone strefy ochrony archeologicznej w odległości 30 m od granicy stanowiska, których zasięgi pokazano na rysunku Studium. Strefy ochrony archeologicznej nie wyznaczono od stanowisk z okresu nowożytnego.

W rejonie występowania stanowisk archeologicznych i ich stref ochronnych, planowane inwestycje, które wymagają prac ziemnych, są możliwe po uzyskaniu wskazań Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i po spełnieniu poniższych warunków:

- planowane inwestycje na obszarze stanowiska archeologicznego należy poprzedzić archeologicznymi badaniami wykopaliskowymi,
- należy ustanowić nadzory archeologiczne przy robotach ziemnych związanych z inwestycją i trwałym zagospodarowaniem terenu, z możliwością zmiany ich na archeologiczne badania wykopaliskowe (w przypadku ujawnienia w trakcie robot ziemnych na obszarach stref ochronnych stanowisk archeologicznych).

Strefie ochrony stanowisk archeologicznych Studium przypisało następujące wymogi:

- wszelka działalność inwestycyjna, a w szczególności ta, która wiąże się z naruszeniem ziemi, musi być dokonywana pod nadzorem archeologiczno-konserwatorskim, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- w razie stwierdzenia reliktywów archeologicznych wszelkie prace powinny być przerwane, a teren udostępniony do ratowniczych badań archeologicznych przeprowadzonych w trybie pilnym,
- wyniki tych prac decydują o możliwości kontynuowania prac bądź ich zaniechaniu i zmianie przeznaczenia gruntów.

Na obszarze lokalizacji zabytku archeologicznego przy realizacji robot ziemnych lub dokonywanie zmiany charakteru dotychczasowej działalności, należy przeprowadzić badania archeologiczne zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

Wprowadza się strefę ochrony archeologicznej, w której nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych w formie nadzoru archeologicznego przy realizacji robot ziemnych lub dokonaniu zmiany dotychczasowej działalności wiążącej się z naruszeniem struktury gruntu.

Za przekształcenie terenu odpowiada przede wszystkim przyszłe przeznaczenie terenów i lokalizowanie różnego rodzaju zabudowy. W Studium ustalono następujące ogólne zasady kształtowania zabudowy (zapobiegające niekorzystnemu przekształcenia terenów):

- Nowe działki budowlane na terenach podlegających podziałowi powinny mieć powierzchnię i kształt umożliwiające ich prawidłowe zagospodarowanie, zapewnioną dostępność komunikacyjną (uzgodnioną z zarządcą drogi), możliwość sukcesywnego wyposażenia terenów i obiektów w infrastrukturę techniczną.;
- Obiekty budowlane należy modernizować i projektować w taki sposób, aby forma architektoniczna była dostosowana do krajobrazu i otaczającej zabudowy, z wyłączeniem otaczających obiektów zdegradowanych.;
- W ramach przebudowy i modernizacji istniejących zespołów zabudowy obowiązuje porządkowanie nieruchomości w odniesieniu do obiektów funkcji podstawowej terenu w zakresie dojazdów, miejsc parkingowych, zieleni i wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Budynki gospodarcze na działce nie mogą mieć charakteru prowizorycznego, szpecącego krajobraz, a rodzaj ich użytkowania nie może naruszać warunków zamieszkania.;
- Zaleca się z uwagi na potrzebę ochrony środowiska przyrodniczego zasadę równoczesnej lub wyprzedzającej realizacji elementów infrastruktury technicznej zapewniającej ochronę wód przed zanieczyszczeniem w stosunku do realizacji obiektów i urządzeń dla ustalonych funkcji.;
- Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych przepisami odrębnymi, dla

których obligatoryjnymi jest sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko (za wyjątkiem linii i urządzeń infrastrukturalnych, systemów solarnych, stacji telefonii, inwestycji produkcyjnych i usługowych, w tym związanych z obsługą, produkcją rolniczą – hodowlą, przetwórstwem osadniczo-sadowniczym oraz za wyjątkiem eksploatacji złóż).;

- Na terenach objętych ochroną konserwatorską, w odniesieniu do projektowanych zamierzeń inwestycyjnych i modernizacyjnych obowiązuje postępowanie zgodne z przepisami odrębnymi.;
- Na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody, obowiązuje zachowanie ustaleń zawartych w przepisach szczególnych dotyczących tych terenów.;
- Zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu, z wyłączeniem zrzutów w oparciu o uzyskane pozwolenia wodno-prawne.;
- W bezpośrednim sąsiedztwie lasów obowiązuje strefa ochronna lasu, w której obowiązuje zakaz zabudowy, w oparciu o przepisy odrębne.;
- Dla obiektów o wysokości 50 m n.p.t. i większej (wieże, kominy, maszty, słupy, urządzenia technologiczne itp.) należy zgłaszać ich lokalizację do służb ruchu lotniczego, celem ustalenia sposobu oznakowania przeszkodowego tych obiektów.;
- W przypadku podjęcia działań inwestycyjnych na obszarze wyposażonym w urządzenia melioracyjne należy zabezpieczyć bądź przebudować istniejący system melioracyjny, w porozumieniu z zarządcą gospodarki wodnej.;
- Na terenach upraw rolnych, za zgodną ze Studium uznaje się lokalizację stawów i zbiorników (hodowlanych i rekreacyjnych) oraz zalesienia, w oparciu o przepisy odrębne.;
- Na terenach narażonych na zalewanie oraz okresowe podtapianie, obowiązują zakazy i ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu, w oparciu o przepisy odrębne.;
- Szczególnej ochronie podlegają wody podziemne z uwagi na położenie gminy Nowy Kawęczyn w obrębach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.;
- Możliwość lokalizacji mikroinstalacji zgodnie z przepisami odrębnymi;
- Zasięgi między terenami wskazywanymi dla funkcji mieszkaniowej a funkcją produkcyjną podlegają uszczegółowieniu na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze względu na ewentualne możliwe kolizje na styku tych funkcji. Należy zachować zasadę ograniczenia oddziaływania do granic terenu inwestycji.;
- Dopuszcza się możliwość wykonywania indywidualnych ujęć wody podziemnej na terenie gminy.;
- Dopuszcza się w planach miejscowych zachowanie sposobu użytkowania terenów według faktycznego stanu na dzień przystąpienia do sporządzania miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego.

Poniżej wskazano szczegółowe ustalenia Studium dotyczące najcenniejszych walorów przyrodniczych Gminy.

Do obszarów i obiektów przyrodniczych prawnie chronionych na terenie gminy Nowy Kawęczyn należą:

- Obszar Mający Znaczenie dla wspólnoty „**Dolina Rawki**” **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (PLH100015)** dla ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. Na terenie SOOS zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w szczególności:
 - o pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
 - o wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
 - o pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowy regionalny dyrektor ochrony środowiska może zezwolić na realizację planu lub działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania obszaru Natura 2000.

Na obszarze Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałują znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000. Przy tym prowadzenie w/w działalności na obszarze Natura 2000 wchodzącym w skład rezerwatu przyrody jest dozwolone wyłącznie w zakresie, w jakim nie narusza to zakazów obowiązujących na tym obszarze.

- **Bolimowski Park Krajobrazowy** - utworzony dla ochrony pozostałości dawnej Puszczy Bolimowskiej. W planie ochrony parku, na terenie gminy wyznaczono strefy:
 - o strefy funkcji ekologicznych Parku: strefy wzmocnienia powiązań ekologicznych (PWE 5 i PWE 6);
 - o strefy funkcji gospodarczych Parku: strefa kreowania ograniczonego rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich (POR 9) oraz strefa kształtowania krajobrazu rolniczego (PKR 1).

Ponadto na terenie gminy w/w planie ochrony w otulinie Parku wyznaczono strefy:

- o strefy funkcji ekologicznych obszarów oddziałujących na Park: strefy wzmocnienia powiązań ekologicznych (OWE2 i OWE3);
- o strefy funkcji gospodarczych obszarów oddziałujących na Park: strefa kreowania ograniczonego rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich (OOR3).

Zgodnie z ustaleniami Studium, na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego obowiązuje zagospodarowanie przestrzenne zgodne z w/w planem ochrony, m.in.

- o polityka przestrzenne oraz zasady, kierunki i formy ochrony powinny umożliwiać zachowanie i wzbogacenie oraz popularyzację wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych Parku w warunkach zrównoważonego rozwoju;
 - o polityka przestrzenna na terenie Parku i w jego sąsiedztwie zmierzać będzie do:
 - zmniejszenia negatywnych skutków presji antropogenicznej na ekosystemy Parku,
 - utrzymania właściwych warunków przyrodniczych na obszarze związanym funkcjonalnie z Parkiem, w szczególności w układzie zlewniowym,
 - przeciwdziałania izolacji terenu Parku;
 - o nową zabudowę należy lokalizować w granicach obszarów wyznaczonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązujących w dniu wejścia w życie planu ochrony Parku, tj. 22 marca 2008 r. oraz zgodnie z określonymi w nich kierunkami zagospodarowania, o ile lokalizacja nie jest sprzeczna z przepisami odrębnymi;
 - o przeciwdziałanie wprowadzania antropogenicznych elementów dysharmonizujących krajobraz, a także zachowanie wnętrz, punktów widokowych i dominant o szczególnych wartościach krajobrazowych;
 - o utrzymanie otwartej przestrzeni z punktów widokowych poprzez podejmowanie działań ograniczających ich zalesienie;
 - o ustala się utrzymanie istniejącej powierzchni lasów i niedopuszczenie do zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne;
 - o ustala się zachowanie warunków architektoniczno-urbanistycznych określonych w planie ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego.
- **Rezerwat przyrody „Rawka”** - utworzony dla ochrony koryta rzeki Rawki wraz rozgałęzieniami, starorzeczami i przylegającym pasem terenu o szerokości 10m. Celem ochrony jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowisko życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt.

Na obszarze rezerwatu zabrania się:

- o budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody;
- o chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz miejsc rozrodu;
- o polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- o pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- o użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- o zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- o pozyskiwania skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- o niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- o paleniu ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- o prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- o stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- o zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- o połowu ryb i innych organizmów wodnych, za wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- o ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- o wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony oraz psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas;
- o wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- o ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach w rezerwacie przyrody wskazanymi przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

- o umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- o zakłócania ciszy;
- o używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- o wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- o biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- o prowadzenia badań naukowych w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- o wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- o wprowadzania organizmów genetycznie modyfikowanych;
- o organizacji imprez rekreacyjno-sportowych w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Od wyżej w/w zakazów możliwe są odstępstwa zgodnie z *ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r., poz. 916 z późniejszymi zmianami)*.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu "Bolimowsko-Radziejowicki z Doliną Środkowej Rawki"** - utworzony dla ochrony wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych Puszczy Bolimowskiej oraz dolin rzecznych Rawki i Chojnatki.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu zabrania się:

- o lokalizowania i budowy obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska;
- o lokalizowania, budowy i rozbudowy obiektów naruszających walory krajobrazu środowiska;
- o osuszania torfowisk, mokradeł i oczek wodnych na gruntach ornych, leśnych i nieużytków;
- o lokalizowania obiektów i urządzeń o charakterze turystyczno-wypoczynkowym za wyjątkiem kąpielisk, przystani, pomostów i hangarów na sprzęt wodny w odległości mniejszej niż 60m od linii brzegowej wód powierzchniowych;
- o lokalizowania urządzeń o charakterze turystyczno-wypoczynkowym za wyjątkiem parkingów na terenach leśnych oraz w odległości mniejszej niż 60m od granicy lasu.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu zaleca się:

- o wprowadzanie racjonalnego nawożenia i ochrony roślin w celu zmniejszenia chemizacji rolnictwa;
 - o popieranie rozwoju różnych form rolnictwa ekologicznego, pszczelarstwa, upraw roślin zielarskich i surowców dla przemysłu farmaceutycznego;
 - o ochronę gruntów rolnych i leśnych, podejmowanie działań w kierunku zwiększenia lesistości ze szczególnym uwzględnieniem: obszarów wododziałowych, obszarów wzdłuż rzek, nieużytków i terenów zdegradowanych;
 - o wprowadzanie i ochronę zadrzewień ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień przydrożnych i śródpolnych;
 - o ochronę obiektów zabytkowych i parków wiejskich jako niezwykle cennych form zadrzewień w krajobrazie rolniczym.
- W stosunku do pomników przyrody zakazuje się dokonywania prac zmieniających stan pomników, nie wykluczając jednak zabiegów konserwatorskich.

Zmiana studium wnosi o objęcie ochroną rezerwową obszaru położonego w Dolecku. Proponowany obszar sugerowany jest do objęcia ochroną krajobrazową na podstawie planu ochrony Bolimowskiego PK i obejmuje wiele nieregularnych form geomorfologicznych o czytelnych granicach widocznych w terenie, które jednak nie są wyodrębnione na mapie ewidencji gruntów.

Według ustaleń Studium, działania w stosunku do tych obszarów muszą być podporządkowane ustaleniom przepisów szczególnych a w szczególności:

- zakazuje się niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektów,
- zaleca się preferowanie funkcji społecznych, kulturowych, krajobrazowych, dydaktycznych i naukowych, podnoszenie walorów krajobrazowych metodami przyrodniczymi poprzez np. zalesienia,
- zaleca się wprowadzanie i ochronę zadrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, ochronę założeń parkowych, pomników przyrody, rezerwatów przyrody, ochronę gruntów rolnych i leśnych, popieranie rolnictwa ekologicznego, zmniejszanie chemizacji,
- zaleca się stosowanie w gospodarce leśnej Lasów Państwowych i lasów prywatnych przede wszystkim rodzimych gatunków drzew i krzewów, stopniowe odtwarzanie właściwych dla tego obszaru zbiorowisk roślinnych i drzewostanów zgodnych z siedliskiem, eliminację obcych gatunków drzew, utrzymanie w obecnym stanie istniejących łąk i torfowisk,
- zakaz podejmowania prac ziemnych, które mogą przyczynić się do pogorszenia stosunków wodnych w obrębie system korzeniowego lub uszkodzenia go w jakikolwiek inny sposób,
- zakaz dokonywania prac zmieniających stan pomników przyrody, nie wykluczając jednak zabiegów konserwatorskich, prac związanych

- z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- ustala się zachowanie, ochronę i rekonstrukcję parków podworskich oraz konserwację drzewostanu,
- ochrona dolin rzecznych przed zabudową - zakaz lub ograniczenia zainwestowania kubaturowego oprócz wyznaczonych obszarów,
- zaleca się ochronę przed nadmiernym zurbanizowaniem,
- zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- wskazane jest także utrzymanie otwartej przestrzeni z punktów widokowych, poprzez podejmowanie działań ograniczających ich zalesienie,
- zakaz umieszczania tablic reklamowych.

Poza obszarami objętymi prawną ochroną przyrody, na obszarze Gminy Nowy Kawęczyn wyodrębniono inne cenne zasoby środowiska, dla których w Studium przyjęto następujące założenia:

- **Założenia parkowe:** Doleck, Nowy Dwór, Rzędków Stary i Trzcianna - obiekty te umieszczono w rejestrze zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dla ochrony ich zabytkowego charakteru. Zgodnie z zapisami Studium dla ochrony parków należy przyjąć zasadę czytelności układów wewnętrznych wraz z ochroną drzewostanu. Ustala się rewitalizację parków.
- **Lasy:**
 - o ochrona gruntów leśnych polegająca na ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nieleśne; w przypadku przeznaczania ich na cele nieleśne wymagane jest ograniczenie się do terenów niezbędnych (głównie dla realizacji infrastruktury technicznej i komunikacji),
 - o adaptacja, pielęgnowanie i ochrona przed zainwestowaniem nie związanym z gospodarką leśną,
 - o w stosunku do gruntów leśnych będących własnością Skarbu Państwa, na użytkach rolnych, dopuszcza się prowadzenie gospodarki rolnej oraz w zależności od sytuacji i potrzeb dopuszcza się wprowadzenie na nich zalesień i upraw leśnych,
 - o dopuszcza się zachowanie, adaptację, przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejącej zabudowy oraz możliwość realizacji nowych budynków w obrębie istniejącej zabudowy,
 - o dopuszcza się przekształcanie istniejącej zabudowy w kierunku polityki przypisanej obszarowi ZL,
 - o dopuszcza się przekształcanie istniejącej zabudowy w zabudowę rekreacyjną, turystyczną (agroturystyka) i mieszkaniową jednorodziną,
 - o możliwość budowy budynków mieszkalnych, gospodarczych, urządzeń melioracyjnych oraz innych obiektów i urządzeń związanych z potrzebami gospodarki leśnej,
 - o prowadzenie działalności w zakresie urządzania,

zagospodarowania lasu, powiększania zasobów i upraw leśnych, konserwacja i przebudowa istniejącego drzewostanu,

- zachowanie istniejącego bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, odtwarzanie i wzbogacanie zbiorowisk roślinnych i drzewostanu,
- możliwość realizacji zbiorników wodnych, stawów, na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu oraz zasady zagospodarowania zgodnie z planem ochrony w/w Parku,
- na terenie istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami szczególnymi,
- zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne (np. ścieżki piesze, rowerowe, punkty widokowe, parking, obiekty małej architektury),
- zachowanie istniejących terenów Lasów Państwowych
- dopuszcza się realizację obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- tereny budowlane dla przemysłu, rzemiosła produkcyjnego należy lokalizować w takiej odległości od kompleksów leśnych, by do minimum ograniczyć ich szkodliwe działanie na zdrowotność drzewostanu. Tereny przeznaczone pod drogi, zabudowę mieszkaniową i letniskową nie powinny powodować rozdrobnienia kompleksów leśnych.

• **Tereny rolnicze:**

- ochrona gleb wysokiej i średniej jakości polegająca na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze, w przypadku przeznaczania ich na cele nierolnicze wymagane jest ograniczenie się do terenów niezbędnych,
- ochrona i wzbogacenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych i wzdłuż cieków wodnych,
- zaleca się utrzymanie istniejących łąk,
- możliwość zalesień, zadrzewień i zakrzewień,
- poprawa struktury agrarnej,
- melioracje proekologiczne,
- w przypadku przeznaczania gruntów rolnych zmeliorowanych na inne cele niż rolnicze użytkowanie należy przebudować istniejące urządzenia melioracji wodnych,
- dopuszcza się adaptację terenów produkcji sadowniczej,
- dopuszcza się zachowanie, adaptację, przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejącej zabudowy oraz możliwość realizacji nowych budynków w obrębie istniejącej zabudowy,
- dopuszcza się przekształcanie istniejącej zabudowy w kierunku polityki przypisanej obszarowi R,
- dopuszcza się przekształcanie istniejącej zabudowy w zabudowę rekreacyjną, turystyczną (agroturystyka) i mieszkaniową jednorodziną, podejmowanie działań w celu podniesienia stanu technicznego, estetyki zabudowy i zagospodarowania,

- o realizacja zabudowy zagrodowej związanej z produkcją rolną,
- o dopuszcza się lokalizację większych, uciążliwych obiektów związanych z produkcją rolną (między innymi obory, chlewnie, przetwórnice owocowo-warzywne, ubojnie), uciążliwość nie może wykraczać poza granice własności,
- o dopuszcza się możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, przy istniejących drogach, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy,
- o możliwość realizacji stacji benzynowych przy istniejących drogach,
- o możliwość realizacji powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych,
- o możliwość realizacji zbiorników wodnych, stawów,
- o możliwość realizacji źródeł energii odnawialnej, w tym elektrowni wiatrowych przy zachowaniu standardów wymaganych dla funkcji w sąsiedztwie (głównie mieszkaniowej),
- o możliwość powiększania obszaru zwartej zabudowy wsi poprzez zabudowę terenów sąsiednich,
- o ochrona grodziska wczesnośredniowiecznego w Starej Rawie wpisanego do rejestru zabytków,
- o na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu oraz zasady zagospodarowania zgodnie z planem ochrony w/w Parku,
- o na terenie istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami szczególnymi,
- o zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne (np. ścieżki piesze, rowerowe, punkty widokowe, parkingi),
- o zachowanie istniejących terenów Lasów Państwowych,
- o dopuszcza się zwiększenie terenów leśnych poprzez planowe dolesienie na glebach niższych klas bonitacyjnych oraz na tych, na których zakończono użytkowanie rolnicze, a także w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych,

• Tereny zalesień:

- o realizacja zalesień głównie na terenach graniczących z kompleksami leśnymi, wyrównywanie linii lasów, połączenie rozproszonych kompleksów leśnych,
- o dopuszcza się do czasu zalesienia możliwość realizacji zabudowy zagrodowej i zabudowy gospodarczej związanej z produkcją rolniczą,
- o dopuszcza się zachowanie, adaptację, przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejącej zabudowy oraz możliwość realizacji nowych budynków w obrębie istniejącej zabudowy,
- o dopuszcza się przekształcanie istniejącej zabudowy w zabudowę rekreacyjną, turystyczną (agroturystyka) i mieszkaniową jednorodziną,
- o wprowadzanie drzewostanu dostosowanego gatunkowo do drzewostanu występującego na danym terenie,

- przy zalesianiu gruntów pod liniami energetycznymi proponuje się sadzenie krzewów biocenotycznych,
 - prowadzenie działalności w zakresie urządzania, zagospodarowania lasu, powiększania zasobów i upraw leśnych, konserwacja i przebudowa drzewostanu,
 - możliwość realizacji zbiorników wodnych, stawów,
 - zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne (np. ścieżki piesze, rowerowe, punkty widokowe, parkingi),
 - zachowanie istniejących terenów Lasów Państwowych,
 - dopuszcza się realizację obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.
- **Tereny dolinne z przewagą użytków zielonych:**
- zachowanie terenów łąk i pastwisk,
 - zachowanie istniejących zadrzewień nadwodnych,
 - możliwość realizacji zadrzewień towarzyszących ciekom wodnym,
 - ochrona skarp poprzez wprowadzenie zieleni przeciwdziałającej erozji,
 - ochrona układu hydrograficznego,
 - dopuszcza się zachowanie, adaptację, przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejącej zabudowy oraz możliwość realizacji nowych budynków w obrębie istniejącej zabudowy,
 - dopuszcza się przekształcanie istniejącej zabudowy w zabudowę rekreacyjną, turystyczną (agroturystyka) i mieszkaniową jednorodziną,
 - możliwość realizacji trwałych elementów związanych z rekreacją (np. pomosty),
 - możliwość realizacji zbiorników wodnych, stawów,
 - ochrona grodziska wczesnośredniowiecznego w Dzwonkowicach wpisanego do rejestru zabytków,
 - na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu oraz zasady zagospodarowania zgodnie z planem ochrony w/w Parku,
 - na terenie istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami szczególnymi,
 - zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne (np. ścieżki piesze, rowerowe, punkty widokowe),
 - zachowanie istniejących terenów Lasów Państwowych,
 - dopuszcza się realizację obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.
- **Tereny zieleni urządzonej:**
- adaptacja i ochrona zabytkowych parków w: Dolecku, Starym Rzędkowie, Trzciannie wpisanych do rejestru zabytków,
 - adaptacja i ochrona dworu w Trzciannie wpisanego do rejestru zabytków,
 - zachowanie układu przestrzennego i konserwacja istniejącego

- drzewostanu,
 - o rewaloryzacja w celu wydobycia lub odtworzenia historycznego układu,
 - o zabezpieczenie obiektów przed niszczeniem poprzez zapewnienie odpowiedniego użytkowania pozwalającego na zachowanie ich zabytkowego charakteru,
 - o możliwość wprowadzania funkcji nieuciążliwych (mieszkańcowski-usługowych),
 - o dopuszcza się realizację obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
 - o na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu oraz zasady zagospodarowania zgodnie z planem ochrony w/w Parku,
 - o na terenie istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami szczególnymi.
- **Wody powierzchniowe:**
 - o adaptacja i ochrona istniejących cieków (największe to rzeki: Rawka z dopływami oraz Skierniewka),
 - o zachowanie naturalnego koryta cieków,
 - o możliwość wykorzystania rzek do celów rekreacyjnych,
 - o utrzymanie naturalnych, z zielenią brzegów wód powierzchniowych, z dopuszczeniem trwałych elementów związanych z rekreacją (np. pomosty),
 - o poprawienie klasy czystości wód rzek,
 - o zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne (np. ścieżki piesze, rowerowe),
 - o dopuszcza się realizację obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
 - o na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenu oraz zasady zagospodarowania zgodnie z planem ochrony w/w Parku,
 - o na terenie istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami szczególnymi.
- **Zasoby surowców mineralnych:** obszary występowania udokumentowanych złóż surowców mineralnych chroni się przed innym niż eksploatacja zagospodarowaniem na podstawie odpowiednich przepisów szczególnych. Obszary te wyklucza się z zabudowy. Po wyczerpaniu złoża winna nastąpić rekultywacja o kierunku rolno - leśnym.
- Ze względu na brak potrzeby, na obszarze Gminy Nowy Kawęczyn, nie wyznaczono w złożach kopalin filaru ochronnego.

Dodatkowo w zakresie niekorzystnego przekształcania terenu w Studium zostały uwzględnione następujące założenia:

Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią:

Zabroniono wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych;
- sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczeniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego.

Jeżeli nie utrudni to ochrony przed powodzią, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze decyzji, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, zwolnić od w/w zakazów.

Ponadto na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabroniono lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także materiałów, które mogą zanieczyszczać wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania. Zakaz ten nie dotyczy wykorzystywania gruzu, mas ziemnych oraz skalnych przy wykonywaniu robót związanych z utrzymaniem lub regulacją wód, a także lokalizowania inwestycji gospodarki rybackiej. Dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze decyzji, zwolnić od w/w zakazu określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi.

Dla obszarów osuwania się mas ziemnych:

Obszary osuwania się mas ziemnych nie powinny być zabudowywane. Jeżeli nie ma możliwości lokalizacji infrastruktury poza obszarem osuwiska (dotyczy to głównie inwestycji drogowych) Studium wskazuje na zastosowanie ograniczeń i rozwiązań technologicznych wzmocniających wznoszoną konstrukcję oraz stabilizujące osuwisko, w myśl przepisów w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Tereny wymagające rekultywacji:

Studium określiło na terenie Gminy obszary, które będą wymagały w przyszłości rekultywacji. Do tych obszarów zaliczono tereny poeksploatacyjne oraz tereny powierzchniowej eksploatacji surowców

naturalnych po zakończeniu eksploatacji. Ustalony został wodny, leśny lub rolniczy kierunek rekultywacji. Wobec terenów objętych rekultywacją przywrócone zostaną utracone wartości użytkowe i przyrodnicze. Obszarami, które przeznaczono do rekultywacji lub remediacji są przede wszystkim dzikie wysypiska śmieci oraz doły i wyrobiska poeksploatacyjne, które wpływają negatywnie na środowisko. Przeprowadzenia działań naprawczych wymagają również wody gruntowe ze względu na występujące braki przydatności do spożycia.

Przeciwdziałanie erozji:

Studium zakłada ochronę przed erozją powierzchniową dolin cieków wodnych, które w większości charakteryzują się łagodnymi krawędziami. Są one w niewielkim stopniu narażone na erozję powierzchniową. Ich ochrona przed erozją zgodnie z założeniami Studium będzie polegać głównie na wprowadzaniu zieleni (zalesianie i zakrzewianie) przeciwdziałającej niszczeniu rzeźby terenu.

Tak sformułowane zapisy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego kształtują i regulują w sposób właściwy wszystkie działania związane z nieprawidłowym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz niewłaściwym przekształceniem terenu. Jakiegokolwiek inne zapisy dokumentów w tym zakresie byłyby bezprzedmiotowe, bowiem kwestie: ochrony środowiska, korzystania ze środowiska, muszą być rozstrzygane w trybie ustaw. Dokument planistyczny powinien powielać rozstrzygnięć, zawartych w tych aktach prawnych.

9.5. W zakresie emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych

Zgodnie z zapisami Studium, podstawowym źródłem zasilania w energię elektryczną pozostaje obecna sieć średniego napięcia ze stacji elektroenergetycznych 110/15 kV. Budowa, przebudowa i modernizacja sieci oraz budowa urządzeń elektroenergetycznych prowadzone winny być w oparciu o przepisy odrębne w tym zakresie.

W zakresie elektroenergetyki przewiduje się:

- utrzymanie, a w miarę potrzeb modernizowanie istniejącej sieci średniego i niskiego napięcia;
- dogęszczanie stacjami trafo, w zależności od potrzeb.

Studium określiło maksymalne szerokości stref ochronnych dla tras przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych: 15 m dla linii 15 kV oraz 36 m dla linii 100 kV, przy czym dopuszcza się zmniejszenie tych stref w indywidualnych przypadkach przy uwzględnieniu obowiązujących norm i przepisów odrębnych do uściślenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie gminy przewidziano realizację magistrali linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110kV relacji Rawa Mazowiecka

- Skierniewice. Strefę ochronną napowietrznej projektowanej linii 110kV, w której występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu, stanowi pas o szerokości 36m. Zalecono, aby pod liniami elektroenergetycznymi nie sadzić drzew i krzewów tych gatunków, których naturalna wysokość może przekraczać 3m.

Takie zapisy studium odpowiednio zabezpieczają obszar Gminy przed powstawaniem źródeł wytwarzających ponadnormatywne promieniowanie elektroenergetyczne.

Na terenie Gminy Nowy Kawęczyn zmiana Studium ustaliła dodatkowo możliwość pozyskiwania energii z instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 500 kW w miejscowościach Nowy Dwór Parcela, Kolonia Starorawska oraz Kaczorów. Dla obszarów uplanowanej inwestycji konieczne będzie sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z podstawową wersją Studium, na obszarze Gminy (poza Bolimowskim Parkiem Krajobrazowym, rezerwatem przyrody „Rawka” oraz poza Obszarem Mającym Znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Rawki” SOOS Natura 2000) istnieje również możliwość realizacji elektrowni wiatrowych.

W zakresie telekomunikacji ustalono utrzymanie i rozwój istniejącej sieci telekomunikacyjnej. Rozwój sieci telekomunikacji będzie odbywał się przy zachowaniu odpowiednich stref i odległości, ustalonych przez odpowiednie normy i przepisy. Budowa i rozbudowa telekomunikacyjnych linii i sieci radiowych wraz z niezbędnymi obiektami i antenami linii radiowych, stacji bazowych telefonii komórkowej i linii radiowych łączących te stacje odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym szczególnie w zakresie ochrony ludności przed wpływami magnetycznego promieniowania niejonizującego.

W odniesieniu do terenów wokół gazociągów, Studium wskazało na konieczność uwzględnienia w projektach przyszłych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ograniczeń w możliwości użytkowania terenów, które wynikają z postanowień zawartych w wyżej wspomnianym rozporządzeniu technicznym.

9.6. W zakresie występowania poważnych awarii

Nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami substancji lub materiałów niebezpiecznych.

Na terenie gminy Nowy Kawęczyn nie ma zakładów zwiększonego ryzyka i obiektów przemysłowych, na terenie których występują substancje niebezpieczne, mogące grozić wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej. Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska mogą być stacje paliw w miejscowościach Strzyboga i Nowy Dwór Parcela (stacja Nowy Kawęczyn) rozprowadzające materiały pędne dla potrzeb motoryzacji oraz istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia (w pasie terenu wzdłuż gazociągu w sytuacji awaryjnej istnieje możliwość zagrożenia wybuchem, pożarem i wyciekami substancji do gruntu).

Ponadto przez teren gminy przebiega droga wojewódzka Nr 707 o znaczeniu ponadlokalnym. Zagrożenia ze źródła ruchomego, jakim jest droga wojewódzka, wynikają z faktu przewozu substancji ekologicznie niebezpiecznych. Wielkość obszaru objętego zagrożeniem wynika z lokalnych i zaistniałych w chwili zdarzenia warunków pogodowych.

10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA GMINY NA CAŁOŚĆ ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W ICH WZAJEMNYM POWIĄZANIU

Realizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie spowoduje pogorszenia stanu poszczególnych elementów środowiska, ani w obszarze gminy, ani poza tym obszarem. Niezwykle istotną funkcją prowadzącą do zachowania i wzbogacenia, a w części przywrócenia naturalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru gminy, jest funkcja ochronna. Przyjęte cele rozwoju i zasad kształtowania przestrzeni obszaru opracowania, umożliwiają wykonywanie całości tych funkcji, we wzajemnym współdziałaniu.

Prognoza oddziaływania na środowisko winna być dokonywana z uwzględnieniem założenia, że wyznaczona w projekcie Studium funkcja przeznaczenia terenów lub dopuszczenie realizacji określonych obiektów stanowi o głównych możliwych kierunkach zabudowy i zagospodarowania terenów, w ramach którego realizowana może być też inna towarzysząca zabudowa i inne towarzyszące zagospodarowanie, co zostanie precyzyjniej określone na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Sporządzany w przyszłości miejscowy plan zawierać będzie szczegółowe rozwiązania dotyczące potrzeb realizacji infrastruktury komunikacyjnej i technicznej oraz uwzględniać w zagospodarowaniu elementy, które mają wpływ na funkcjonowanie środowiska, na przykład takie jak: melioracje i ciek wodny, obniżenia terenów skupiska drzew itp. Powyższe powoduje, że bardziej szczegółowa prognoza przewidywanych oddziaływań na środowisko może być dokonana na etapie sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Całość sformułowanych w treści projektu Studium zakazów, nakazów i obowiązków dotyczących gospodarowania przestrzenią, odnosi się

w praktyce do problematyki ochrony środowiska. Ich obowiązywanie, a w konsekwencji wprowadzenie w następnej kolejności do treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – gwarantuje skuteczną ochronę zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych obszaru, a tym samym możliwość jego zrównoważonego rozwoju.

Projekt Studium rozstrzyga równocześnie, że szczegółowe ustalenia dotyczące przeznaczenia i zasad zagospodarowania poszczególnych terenów gminy ustalone zostaną w treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z zachowaniem standardów określonych w studium.

Warunkiem zachowania ustalonej w treści projektu Studium równowagi – zasady zrównoważonego rozwoju obszaru gminy – oprócz ścisłego przestrzegania i egzekwowania jego ustaleń i przenoszenia ich do treści miejscowych planów zagospodarowania, jest równoległe podporządkowanie się wymaganiami i warunkom prowadzenia działalności przez usytuowane na tym obszarze podmioty gospodarcze zgodnie z ustawami: *prawo ochrony środowiska, ustawa o odpadach oraz ustawa prawo wodne.*

Realizacja zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn* powinna spowodować poprawę stanu poszczególnych elementów środowiska lub usunięcie bądź ograniczenie istniejących uciążliwości i zagrożeń. Warunkiem powodzenia w tym zakresie, prócz ścisłego przestrzegania i egzekwowania ustaleń wskazanych w projektach dokumentów, jest równoległe podporządkowanie się samorządu, jak i podmiotów gospodarczych działających na terenie Gminy, wymaganiami i warunkom ochrony i kształtowania środowiska określonym generalnie ustawą *Prawo ochrony środowiska*. Także korzystanie ze środowiska gminy może mieć miejsce wyłącznie w granicach dopuszczonych przez obowiązujące prawo.

10.1. W zakresie oceny stanu i funkcjonowania środowiska wynikającego z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu zmiany studium

Opracowanie ekofizjograficzne określiło następujące możliwości, a zarazem warunki zagospodarowania przestrzennego obszarów gminy:

- całość zamierzeń inwestycyjnych, niezależnie od ich charakteru i funkcji, powinna być realizowana wyłącznie na następujących warunkach:
 - kierowania wytwarzanych przez nie ścieków do systemów kanalizacyjnych a także zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych oraz do gruntu,
 - stosowanie systemów grzewczych opartych o ekologiczne źródła energii,
 - wyposażania obiektów w takie systemy usuwania i utylizacji

- odpadów, które zagwarantują ochronę terenu przed ich wpływem;
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego winien wykluczać stosowanie paliw stałych, jako nośnika energii dla ogrzewania obiektów kubaturowych wszystkich przewidywanych nowych obszarów przeznaczonych pod zabudowę. Do czasu zgazyfikowania gminy jest to jedyna możliwość ograniczenia uciążliwości niskiej emisji;
 - W celu zachowania i wzbogacenia bioróżnorodności, zwiększenia naturalnej retencji i infiltracji wód powierzchniowych do gruntu, a tym samym przeciwdziałania negatywnym efektom zmian klimatycznych zaleca się wprowadzenie obowiązku minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w granicach działek budowlanych.
 - całość obszarów gromadzących zasoby przyrodnicze Gminy już objętych prawnymi formami ochrony przyrody musi znaleźć się w treści studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, z zapisami gwarantującymi ochronę tych obszarów przed nadmiernym gospodarczym inwestowaniem lub wykluczającymi inwestowanie (na obszarach ścisłej ochrony);
 - obszary przewidywane do objęcia formą ochrony przyrody do czasu ich faktycznego ich powołania powinny być zagospodarowane w sposób zapewniający im odpowiednią ochronę;
 - ze względu na obecność rzek, szczególnej ochronie powinny podlegać obszary dolinne;
 - zaleca się pozostawienie wzdłuż rzek – terenów otwartych, którymi są tereny trwałych użytków zielonych lub tereny rolnicze z możliwością małej retencji wodnej;
 - w związku z położeniem w granicach gminy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, studium powinno wprowadzić konieczność ochrony terenów narażonych na przenikanie zanieczyszczeń do wód, poprzez m.in. zakaz lokalizacji nowych cmentarzy, oczyszczalni ścieków i składowania odpadów;
 - ustalenia studium winny gwarantować ochronę obiektów zabytkowych wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz zabytków archeologicznych poprzez ich odpowiednie zagospodarowanie;
 - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy winien wprowadzać zakazy lokalizacji lub rozbudowy obiektów/terenów obniżających walory przyrodnicze i krajobrazowe obszaru.
 - konieczna jest ochrona czystości wód powierzchniowych i podziemnych;
 - w celu ochrony zasobów wód podziemnych dla ujęć wód powinno się wyznaczyć i ustanowić strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej.
 - Studium powinno kształtować i wzmacniać ekologiczne powiązań funkcjonalnych z obszarami aktywnymi przyrodniczo.

Przy realizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy kierować się zasadą racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i utrzymania równowagi przyrodniczej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Reasumując, projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn uwzględnia zalecenia sprecyzowane w opracowaniu ekofizjograficznym.

10.2. W zakresie oceny zagrożeń dla środowiska z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem zmiany studium lub innych terenach

Zawarte w treści projektu zmiany studium ustalenia dotyczące:

- zakazu lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z określonymi wyjątkami),
- zakazu odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu,
- uporządkowania gospodarki ściekowej, w tym przede wszystkim na terenach zabudowy rozproszonej (poprzez likwidację nieszczelnych szamb),
- zakazów i ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów narażonych na zalewanie oraz okresowe podtapianie,
- zakazów i ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych,
- zasady ograniczenia uciążliwości wynikających z funkcji produkcyjnej i produkcji rolnej do granic terenu inwestycji,
- zakazu lokalizowania zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących żywność, studni, strumieni, służących do czerpania wody pitnej lub dla potrzeb gospodarczych w strefach ochronnych wokół cmentarzy,
- stref ochronnych dla przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- zaopatrzenia sieci wodociągowej w hydranty naziemne do celów przeciwpożarowych,
- zapewnienia ochrony sanitarnej stref od ujęć wody oraz ich hermetyczności i osłony przed skażeniami chemicznymi,

wraz z pozostałymi zapisami wskazanymi w projekcie zmiany Studium – ograniczają w istotnym stopniu całość zagrożeń w środowisku, a tym samym wykluczają ich ewentualny, ujemny wpływ na zdrowie ludzi.

11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE

Stopień zachowania wartości przyrodniczych obszaru objętego zmianą Studium powinien stanowić głównie kryterium ochrony

prawidłowości ustaleń z punktu widzenia środowiska przyrodniczego. Dlatego też w prognozie zwrócono uwagę na proponowane formy użytkowania terenu i zapisy regulujące możliwość działań, a zwłaszcza ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

W celu pełnego określenia skutków realizacji ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze, należy zidentyfikować charakter – siłę oddziaływań, zakres czasowy i trwałość negatywnych oraz pozytywnych oddziaływań projektu zmiany Studium w trakcie realizacji przedsięwzięć wskazanych w projekcie Studium oraz na etapie późniejszej ich eksploatacji. Przewiduje się, że planowane zmiany w przeznaczeniu terenu mogą doprowadzić do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

W odniesieniu do zmiany przeznaczenia, niniejsza edycja studium obejmuje zmiany w trzynastu lokalizacjach.

Zmiany te dotyczą następujących terenów:

- 1) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, a wskazane pod zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej – 85,56 ha,
- 2) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej i tereny upraw ogrodniczych i sadowniczych, a wskazane pod tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów – 89,39 ha,
- 3) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów, a wskazane pod zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej – 3,34 ha,
- 4) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej, a wskazane pod tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów – 2,93 ha,
- 5) przeznaczonych w obecnym studium jako tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy produkcyjno-usługowej, a wskazane pod tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej – 7,78 ha.

Sporządzana zmiana Studium w opracowanych kierunkach rozwoju Gminy ujmuje dodatkowo wnioski wynikające z audytu krajobrazowego oraz uzupełnia zawarte dotychczas w dokumencie ustalenia dotyczące polityki przestrzennej Gminy. W związku z tym, przyjęto kompleksową oceną oddziaływań zapisów studium na środowisko przyrodnicze.

Ocena przewidywanych oddziaływań

Obszary ochrony przyrody:

Projekt zmiany Studium nie narusza istotnego z punktu widzenia przyrodniczego zróżnicowania ekosystemów o szczególnej wartości przyrodniczej ani występujących tu gatunków roślin i zwierząt. Stwierdza się, że planowane zagospodarowanie terenu nie będzie zakłócać równowagi środowiska w aspekcie zachowania różnorodności biologicznej. W celu zapewnienia należytej ochrony terenów, objętych ochroną prawną, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Studium wskazuje na obowiązek zachowania ustaleń zawartych w przepisach odrębnych dotyczących tych obszarów i obiektów.

W związku z tym, wykluczone są jakiegokolwiek negatywne, znaczące oddziaływania rozstrzygnięć projektu Studium – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe – na cele i przedmiot ochrony Obszarów Natura 2000 Dolina Rawki (kod PLH 100015) oraz innych obszarów podlegających na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ze względu na ustalone funkcje ochronne, realizacja założeń Studium nie stwarza zagrożenia dla chronionych walorów form ochrony przyrody zlokalizowanych w Gminie Nowy Kawęczyn oraz w jej otoczeniu, a w szczególności:

- nie wpłynie na cele ochrony i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Rawki (kod PLH 100015),
- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w Europejskiej Sieci Ekologicznej obszarów Natura 2000,
- nie spowoduje dezintegracji Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000,
- nie wpłynie na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000,
- nie będzie naruszać zakazów oraz ustaleń ochronnych uwzględnionych dla rezerwatu przyrody „Rawka”,
- nie wpłynie na wartości przyrodnicze i krajobrazowe Bolimowskiego Parku Krajobrazowego,
- nie będzie naruszać zakazów oraz ustaleń ochronnych uwzględnionych w planie ochrony dla Bolimowskiego Parku Krajobrazowego,
- nie będzie zagrażać pomnikom przyrody, zlokalizowanych na obszarze Gminy oraz pogarszać warunków ich egzystencji,
- nie wpłynie na wartości przyrodnicze i krajobrazowe Obszaru Chronionego Krajobrazu „ Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną Środkowej Rawki”,
- nie wpłynie na wartości przyrodnicze i krajobrazowe obszarów uznanych za potencjalne miejsca utworzenia obszarów chronionych,

- nie będzie zagrażać oraz nie wpłynie na wartości przyrodnicze innych obszarowych form ochrony przyrody, połączonych z Gminą poprzez sieć powiązań przyrodniczych.

Bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, korytarze ekologiczne:

- oddziaływanie negatywne małożnaczące (przeciętne), bezpośrednie, średnioterminowe – w wyniku budowy nowych obiektów budowlanych częściowo pogorszy warunki bytowania gatunków pospolitych – ptaków, ssaków i owadów. W wyniku powstania nowej zabudowy na analizowanych terenach należy spodziewać się wystąpienia dalszej synantropizacji fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków (gryzoni), typowych dla terenów zabudowanych. Obecność ludzi będzie czynnikiem oddziałującym zwłaszcza na ptaki, które oddalą się i przeniosą na inne tereny. Oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez wprowadzenie dodatkowych elementów kompozycji zieleni, co może poprawić standard bytowania organizmów.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, czasowe, chwilowe, krótkoterminowe - potencjalne niekorzystne oddziaływanie na różnorodność biologiczną (w tym rośliny, zwierzęta oraz korytarze ekologiczne) może wpłynąć na wszelkie działania o charakterze infrastrukturalnym. Generalnie, Studium zakłada rozbudowę sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz gazowej.

Budowa sieci infrastruktury technicznej będzie wiązała się z powstawaniem liniowych wykopów oraz z możliwością wycinki drzew i krzewów kolidujących z inwestycjami. Wielkość wpływu na florę i faunę zależna będzie od skali prowadzonych prac oraz od przyjętych rozwiązań technologicznych (np. stosowanie bezwykopowych technologii). Etap ten może wiązać się z koniecznością odwadniania wykopów budowlanych, dlatego należy podejmować odpowiednie środki zapobiegające potencjalnym negatywnym skutkom dla środowiska w przypadku prowadzenia prac na obszarach wrażliwych, np. chronionych zależnych od wód. Ponadto, potencjalnie długie otwarte wykopy mogą stanowić barierę migracyjną szczególnie dla małych gatunków (gadów i płazów). Istotnym oddziaływaniem jest również hałas na etapie realizacji, który może doprowadzić do tymczasowego płoszenia ptaków i ssaków z pobliskich rejonów.

Powyższe oddziaływania mają jednak charakter czasowy i ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych prowadzonych na obszarze. Po zakończeniu etapu budowy nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji związanych z rozbudową sieci infrastruktury technicznej na różnorodność biologiczną, florę, faunę i obszary chronione, ze względu na lokalizację elementów infrastruktury pod powierzchnią ziemi. Ponadto, większość inwestycji realizowana będzie na terenach przekształconych

antropogenicznie. Przewiduje się, iż inwestycja na etapie eksploatacji nie spowoduje naruszenia integralności obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych (w tym korytarza o znaczeniu krajowym KPnC-21B Dolina Bzury - Dolina Pilicy, obejmującego dolinę Rawki).

- oddziaływanie obojętne – przy ewentualnych nowoprojektowanych drogach (dojazdowych, wewnętrznych) Studium zaznacza przewidzenie zabezpieczenia pasa terenu na zieleni izolacyjną w miejscach gdzie jest to możliwe, ze względu na istniejące uwarunkowania. Będzie to pozytywne działanie rekompensujące potencjalną budowę drogi i dzięki temu nie wpłynie na utratę bioróżnorodności danego obszaru. Zadrzewienia przydrożne stanowią miejsce występowania i bazę pokarmową dla wielu owadów zapylających i innych pożytecznych zwierząt. Poza owadami, zadrzewienia przydrożne i aleje drzew stanowią atrakcyjne miejsca dla zasiedlania się rzadkich i chronionych gatunków ptaków i ssaków.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, małoznaczące, przeciętne – W skutek realizacji projektowanego Studium przewiduje się powstanie nowych terenów budowlanych (w tym również na obszarach dotąd niezainwestowanych). W trakcie prac budowlanych następuje usuwanie roślinności z miejsc budowy, wycinka drzew, krzewów, co powoduje fragmentację lub niszczenie siedlisk przyrodniczych. Prognozuje się, że będzie to skutkowało niewielkim uszczupleniem bioróżnorodności. Będzie miało ono jednak charakter małoznaczący, z uwagi na ustalenia dotyczące obowiązku zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Poprzez zapisy związane z gospodarką wodno-ściekową, gospodarką odpadami czy też dotyczące wykorzystania ekologicznych źródeł energii, egzekwowane jest ograniczenie generowanych zanieczyszczeń, które są głównym czynnikiem wpływającym niekorzystnie na różnorodność biologiczną. Nie przewiduje się zatem, aby przewidywane oddziaływania realizacji zmiany Studium spowodowały znaczącą utratę różnorodności biologicznej na obszarach.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe - na etapie realizacji inwestycji, warstwa glebowa ulegnie dewastacji w skutek prowadzenia robót ziemnych. Może się to wiązać z lokalnym zniszczeniem siedlisk występowania zwierząt bezkręgowych. Sam teren przeznaczony pod zabudowę jest jednak niewielki, jego otoczenie stanowić będzie powierzchnia biologicznie czynna. W związku z tym ewentualne uszczuplenie siedlisk bezkręgowców nie będzie miało wpływu na stan zachowania ich populacji. Istotnym oddziaływaniem jest również hałas na etapie realizacji, który może doprowadzić do tymczasowego płoszenia ptaków i ssaków z rejonu i pobliskiego otoczenia względem prowadzonych robót. Powyższe oddziaływania mają jednak charakter czasowy i ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych prowadzonych na obszarach. Na etapie eksploatacji

inwestycji nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na bezkręgowce, ptaki, ssaki, płazy oraz gady.

- oddziaływanie obojętne - w studium ujęto konieczność ochrony zidentyfikowanych na obszarze Gminy Nowy Kawęczyn Mazowiecki korytarzy ekologicznych poprzez ochronę dolin rzecznych przed zabudową. Z uwagi na zakaz zabudowy i ograniczenia w zainwestowaniu nie przewiduje się, aby w związku z realizacją zmiany Studium doszło do modyfikacji korytarzy ekologicznych i migracyjnych (w tym korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym – KPnC-21-B Dolina Bzury – Dolina Pilicy), utraty ich funkcji czy też fragmentacji siedlisk.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie – powstanie nowych obiektów wynikające z ustalonego w Studium i jego zmianie przeznaczenia terenów będzie wiązało się z uszczelnieniem i utwardzeniem powierzchni. Wprowadzenie nieprzepuszczalnych powierzchni może wiązać się ze zmianą stosunków wodnych w zlewniach. To z kolei powodować będzie pogarszanie stanu biotopów.

Rozwój nowych terenów mieszkaniowych, usługowych bądź przemysłowych dotyczył będzie przede wszystkim poszerzenia już istniejących terenów zabudowy. W związku z tym stwierdza się, że zagrożenie wynikające z uszczelniania gleb będzie minimalne, ponieważ tereny w większości zostały zurbanizowane już wcześniej. Dodatkowo w celu zminimalizowania możliwości wystąpienia niniejszego zagrożenia, na etapie inwestycyjnym zaleca się pozostawienie części terenu jako biologicznie czynnego, zachowanie pasów odkrytej, nieuszczelnionej gleby, pokrycie terenu nawierzchniami przepuszczalnymi lub półprzepuszczalnymi (m.in. terenów parkingowych), wzbogacenie terenów o zieloną infrastrukturę (parki, ogrody, zielone ściany, zielone dachy). Co więcej, sporządzane Studium zastrzega, iż uciążliwości wynikające z prowadzonej działalności (m.in. w odniesieniu do funkcji przemysłowej oraz produkcji rolnej) nie mogą wykraczać poza granice inwestycji.

- oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie – Studium wskazuje obszary, w których zostały utracone wartości przyrodnicze oraz określa dla nich konieczność rekultywacji lub remediacji terenu. Są to m.in. przeznaczone na cele urbanizacji, szczególnie mieszkaniowej, które nie spełniają standardów funkcjonalnych oraz nie są wyposażone w odpowiednią infrastrukturę a także tereny poeksploatacyjne i tereny prowadzonej powierzchniowej eksploatacji surowców naturalnych po zakończeniu eksploatacji. Dla niniejszych terenów przyjęto wodny, leśny lub rolniczy kierunek rekultywacji. W związku z tym, na skutek realizacji Studium prognozuje się przywrócenie walorów przyrodniczych zdegradowanych obszarów Gminy. Prognozuje się powstanie nowych

siedlisk, przyjaznych bytowaniu fauny i flory, a zatem wzbogacenie różnorodności biologicznej gminy.

- oddziaływanie pozytywne, silne – na skutek realizacji sporządzanego dokumentu należy spodziewać się powiększenia powierzchni leśnych w Gminie. Zmiana Studium zakłada zwiększanie zasobów leśnych poprzez planowe dolesienia (m.in. na terenach rolniczych o glebach niższych klas bonitacyjnych, na których zakończono rolnicze wykorzystanie a zlokalizowane są w sąsiedztwie istniejących lasów).
- oddziaływanie obojętne - zapisy studium oraz jego zmiany nie przyczynią się do degradacji lasów, ze względu na wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu na ich obszarze. Nakazano również ochronę gruntów leśnych, polegającą na ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nieleśne. Nie przewiduje się utraty bioróżnorodności w ekosystemach leśnych. Co więcej, w bezpośrednim sąsiedztwie lasów wskazano obowiązek zachowania strefy ochronnej lasu, w której w oparciu o przepisy odrębne obowiązuje zakaz zabudowy. Tereny przeznaczone pod zabudowę bezpośrednio graniczące z lasem w ujęciu ekologicznym stanowią strefę ekotonową. Jest to przejściowa strefa między lasem a gruntami nieleśnymi, zwykle charakteryzująca się dużym bogactwem gatunkowym. Zatem odsunięcie zabudowy od granicy lasu dodatkowo ograniczy wpływ inwestycji na utratę występującej w tej strefie bioróżnorodności.
- oddziaływanie obojętne – stwierdza się, że realizacja zmiany Studium nie spowoduje utraty ani ograniczenia bioróżnorodności ekosystemów wodnych. Zapisy sporządzanego dokumentu zapewniają ochronę istniejących cieków z zachowaniem ich naturalnego koryta. Wody powierzchniowe (rzeki) występujące na obszarze Gminy zostaną utrzymane, a także ich zagospodarowanie podlegać będzie obostrzeniom i określonym zasadom.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, czasowe, o niewielkim zasięgu – podstawowa wersja Studium określa możliwość wykorzystania rzek do celów rekreacyjnych.

Zainwestowanie rekreacyjne nad terenami wód płynących oraz związane z turystyką wodną nie wpłynie na konieczność likwidacji części istniejącej zieleni nadwodnej, gdyż zlokalizowane będzie na terenie pozbawionym zadrzewień i zakrzewień bądź o niewielkich zgrupowaniach. Co więcej, ustalenia Studium wskazują na konieczność utrzymania naturalnych brzegów wód powierzchniowych wraz z zielenią nawodną. Negatywne oddziaływania może mieć zatem jedynie niewielki zasięg w czasie prac związanych z etapem realizacji inwestycji.

W odniesieniu do świata zwierzęcego głównym czynnikiem oddziaływania na faunę, a zwłaszcza na ptaki, na etapie eksploatacji

będzie obecność ludzi (zwłaszcza w sezonie letnim). Reakcja ptaków na ten czynnik polega na tymczasowym oddaleniu się poza dość stały i zwykle charakterystyczny dla gatunku (lub lokalnej populacji) dystans ucieczki. Rekreacyjne użytkowanie niektórych odcinków rzek w okresie letnim może powodować płoszenie ichtiofauny i ptaków nadwodnych oraz ssaków związanych z wodą.

Oddziaływania te dotyczą niewielkiej części wód – jedynie w miejscu lokalizacji ewentualnych elementów związanych z rekreacją. Ze względu na niewielki zasięg, można stwierdzić, że bioróżnorodność nie ulegnie istotnym zmianom. Ponadto, zagospodarowanie w okolicy zbiornika będzie podlegać dodatkowym obostrzeniom i określonym zasadom, co również wpłynie na znaczące zminimalizowanie niniejszego oddziaływania.

Zadania związane z rekreacyjnym wykorzystaniem zbiorników wodnych cechuje mała intensywność planowanego zagospodarowania oraz niewielki zasięg przestrzenny. W związku z tym, nie przewiduje się jego negatywnego wpływu na funkcjonalność korytarza ekologicznego dolin rzecznych, zarówno w zakresie migracji zwierząt lądowych i wodnych, jak i biernych przemieszczeń innych organizmów (roślin i grzybów) oraz materii nieożywionej.

- oddziaływanie obojętne – na obszarze Gminy stwierdzono występowanie cennych gatunków roślin i zwierząt, w tym objętych prawną ochroną. Ze względu na wprowadzone w sporządzanym dokumencie zakazy, nakazy, ograniczenia i postulaty dotyczące ochrony środowiska, stwierdza się brak możliwości wystąpienia jakichkolwiek oddziaływań występującą na obszarze Gminy wartościową faunę i florę.
- oddziaływanie obojętne – nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na korytarz ekologiczny doliny Rawki należącej do sieci ECONET jako część KPnC-21B Dolina Bzury - Dolina Pilicy) oraz terenów pełniących funkcje lokalnych korytarzy ekologicznych (doliny mniejszych rzek, lasy, otwarte tereny rolnicze). W kierunkach zmiany Studium, na terenie Gminy Nowy Kawęczyn nie przewiduje się inwestycji, które mogłyby stanowić ograniczenie w przemieszczaniu się zwierząt.
- oddziaływanie obojętne – nie przewiduje się oddziaływań na bioróżnorodność wynikających z wskazanej w zmianie Studium możliwości lokalizacji mikroinstalacji (zgodnie z przepisami odrębnymi).

Mikroinstalacja to instalacja do wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii, której łączna moc zainstalowana nie przekracza 50 kW. Proces pozyskiwania energii poprzez mikroinstalacje jest nieszkodliwy dla środowiska naturalnego, stąd też nie wymaga zastosowania działań minimalizacyjnych.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – na terenach obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów, zmiana Studium

dopuszcza możliwość lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500 kW.

Generalnie, rozwój inwestycji związanych z OZE może wpływać na środowisko przyrodnicze w kwestii zaburzenia bioróżnorodności na danym terenie. Potencjalny wpływ na bioróżnorodność dotyczy m.in. zajęcia danych siedlisk czy też miejsc bytowania zwierząt, opuszczania miejsc lęgownia, żerowisk.

W odniesieniu do ustaleń Studium, prognozuje się jednak, że oddziaływanie rozwoju urządzeń fotowoltaicznej na różnorodność biologiczną nie wystąpi. Lokalizację ww. urządzeń zaplanowano na terenach przeznaczonych na zabudowę usługową, produkcyjną i magazynową. Obszary takie ze względu na zainwestowanie oraz prowadzenie działalności gospodarczej nie cechują się wartościowymi siedliskami. Obszary produkcyjne to tereny przekształcone antropogenicznie. W związku z tym, realizacja zamierzenia związanego z rozwojem fotowoltaiki o mocy przekraczającej 500 kW nie stworzy zagrożenia dla różnorodności biologicznej (ze względu na jej brak), przeciwnie - może przyczynić się do poprawy różnorodności biologicznej tego obszaru. Poprawę bioróżnorodności można uzyskać wprowadzając niską roślinność pod panelami fotowoltaicznymi, do czego nie istnieją przeciwwskazania.

Nie przewiduje się również oddziaływania urządzeń wykorzystujących energię słoneczną o mocy powyżej 500 kW na dalsze obszary, które posiadają większe wartości przyrodnicze. Oddziaływanie urządzeń fotowoltaicznych ma zasięg ściśle lokalny i sprowadza się do zajęcia określonej powierzchni terenu lub budynku, co wyklucza ich oddziaływanie na środowisko, w tym rośliny, zwierzęta oraz bioróżnorodność. Wyklucza to także znaczące oddziaływanie na środowisko, ponieważ nie przekracza standardów jakości środowiska poza granicami terenu do którego inwestor posiada tytuł prawny, jak i nie spowoduje uciążliwości w zakresach, w których nie ustalono standardów.

- oddziaływanie pozytywne, pośrednie, silne, długoterminowe – w odniesieniu do ogólnych, długoterminowych korzyści płynących z wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii, powyższe wskazane zagrożenia określa się jako mało znaczące. W wyniku realizacji instalacji wykorzystujących do produkcji energii odnawialne źródła energii prognozuje się silne oddziaływanie pozytywne. Rozwój instalacji OZE ograniczy negatywny wpływ na stan powietrza emisji ze źródeł niskich, w których obecnie energia pozyskiwana jest z paliw kopalnych. Zmniejszenie ilości gazów cieplarnianych oraz szkodliwych substancji (pyłów, dwutlenku siarki, tlenku węgla, dwutlenku azotu) w atmosferze wpłynie na ogólną poprawę funkcjonowania roślin i zwierząt.
- oddziaływanie skumulowane, stałe – kumulacja różnego typu negatywnego oddziaływania prowadzi do powstania uciążliwości

charakterystycznych dla funkcjonowania terenów zurbanizowanych, których negatywne oddziaływanie na warunki siedliskowe na sąsiednich terenach ograniczane jest naturalną odpornością środowiska na degradację związaną z istniejącymi obszarami o niewielkim stopniu przekształceń.

Stwierdza się, że planowane zagospodarowanie terenu przedstawione w projekcie zmiany Studium nie będzie w istotny sposób zakłócać równowagi biotycznych zasobów środowiska. Ustalenia są generalnie korzystne dla utrzymania bioróżnorodności obszaru Gminy Nowy Kawęczyn.

Powietrze:

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, czasowe krótkoterminowe – w trakcie prac budowlanych lub modernizacyjnych prognozuje się okresową emisję pyłów i gazów, spowodowaną pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych itp.). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, stałe – w wyniku realizacji zmiany Studium należy spodziewać się utworzenia nowych obiektów budowlanych, które będą generować zanieczyszczenia powietrza. Niskiej emisji należy spodziewać się również na już istniejących terenach zabudowy.

Ze względu na konieczność zaopatrzenia w ciepło, prognozuje się niewielką zmianę klimatu lokalnego, wzrost emisji ciepła do atmosfery. Emisja może zostać ograniczona poprzez wykorzystanie gazu, innych paliw ekologicznych lub energii elektrycznej. W projekcie studium zalecono zaopatrzenie w ciepło z zastosowaniem technologii i paliw ekologicznych, co znacznie ograniczy niniejsze oddziaływanie. W przypadku tradycyjnych źródeł energii zalecanym jest współspalanie węgla z biomasą, aby zminimalizować negatywny wpływ na powietrze atmosferyczne.

W odniesieniu do ewentualnych terenów o charakterze produkcyjnym, warto nadmienić, iż emisja zanieczyszczeń może wynikać nie tyle z zastosowanych rozwiązań w zakresie ogrzewania, lecz także z rodzaju prowadzonej działalności.

Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie ilości i rodzaju zanieczyszczeń pochodzących z tych terenów, z uwagi na brak sprecyzowanych informacji odnośnie rodzaju planowanej działalności gospodarczej. Na niektórych terenach (PU) mogą być zlokalizowane przedsięwzięcia zaliczane do mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a więc kwalifikujące się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach. W decyzjach zostaną określone dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń wymagające dotrzymania dla poszczególnych emitatorów. Należy jednak zaznaczyć, że sporządzane Studium zastrzega, iż uciążliwości prowadzonej działalności nie mogą wykraczać poza granice własności.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe stałe – w perspektywie długoterminowej prognozuje się ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń. Zgodnie z zapisami Studium przewidywana jest możliwość doprowadzenia gazu przewodowego na teren Gminy Nowy Kawęczyn, a także rozwój instalacji opierających się na odnawialnych źródłach energii.

Zwiększenie udziału energii wytworzonej z odnawialnych źródeł energii oraz gazyfikacja Gminy przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na energię wytworzoną w elektrowniach konwencjonalnych (np. opalanych węglem), dzięki czemu emisja zanieczyszczeń ulegnie redukcji. Głównym długoterminowym skutkiem realizacji projektu Studium w tej kwestii będzie poprawa jakości powietrza atmosferycznego, ze względu na stopniowy wzrost wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, silne – Przy ewentualnych nowoprojektowanych drogach (dojazdowych, wewnętrznych) Studium zaznacza przewidzenie zabezpieczenie pasa terenu na zieleni izolacyjną w miejscach gdzie jest to możliwe, ze względu na istniejące uwarunkowania. Zastosowanie pasów zieleni oraz innego rodzaju zielonej infrastruktury będzie sprzyjać absorpcji zanieczyszczeń powietrza, nieprzyjemnych zapachów, zapobiegając ich rozprzestrzenianiu się na dalsze tereny.
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, silne – Studium zakłada utrzymanie w jak największym stopniu istniejących lasów, a także planowane są dolesienia terenów. Tereny leśne spełniają wiele funkcji, m.in. produkują tlen i usuwają dwutlenek węgla z otoczenia, ale również hamują rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu.

Wpływ planowanej inwestycji na klimat oraz klimatu na trwałość inwestycji:

- Wpływ zmian klimatu na trwałość przedsięwzięcia jest nieistotny, wynika to zarówno z położenia planowanych terenów budowlanych, ich wielkości oraz prognozowanych zmian klimatu.
- W odniesieniu do adaptacji do zmian klimatu, należy stwierdzić, że wskazanie terenów pod lokalizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii (instalacje fotowoltaiczne o mocy powyżej 500kW) jest działaniem odpowiadającym na aktualne niekorzystne prognozy w zakresie zmiany klimatu. Inwestycje w postaci elektrowni niekonwencjonalnych wpisują się w politykę UE i kraju w zakresie

przeciwdziałania zmianom klimatu, w tym w szczególności w działania mające na celu redukcję emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

Skala zmian wynikających z realizacji założeń zmiany Studium, ich usytuowanie oraz wielkość nie powinna znacząco wpłynąć na klimat i jego zmiany. Niemniej jednak, należy zaznaczyć, że przeznaczenie terenów w sporządzanej zmianie Studium pod różnego rodzaju zabudowę, związane jest z koniecznością odprowadzania wód opadowych i roztopowych z dachów. Studium wskazuje powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z wykorzystaniem naturalnej retencji terenów. Wskazane w sporządzanym dokumencie rozwiązanie jest korzystne z punktu widzenia wsparcia naturalnego obiegu wody w przyrodzie (a tym samym oszczędności zasobów wodnych). Niewątpliwie jest to zrównoważony rozwój z uwzględnieniem adaptacji do zmian do klimatu. Jeśli woda opadowa ma możliwość swobodnego wsiąkania w ziemię, stanowi ważny element ochrony przeciwpowodziowej i pełni istotną rolę w zapobieganiu suszy. W przeciwnym wypadku (szybki spływ powierzchniowy) może wpływać na nasilanie się tych procesów. Ponadto woda deszczowa jest istotnym elementem w procesie regulacji mikroklimatu. Oczyszcza powietrze i powierzchnię z zanieczyszczeń oraz wpływa na obniżenie temperatury.

Ponadto, Studium wskazuje na utrzymanie istniejących kompleksów leśnych, a także prowadzenie planowanych dolesień na terenach rolniczych. Funkcjonowanie roślinności zwiększy absorpcję wody opadowej, a zatem zminimalizuje negatywne skutki związane z globalnie obserwowanymi zmianami klimatycznymi. Zieleń odpowiedzialna jest za obniżenie temperatury, regulację wilgotności, a także zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń atmosfery. Zachowanie występującej na obszarach roślinności wysokiej zmniejszy ryzyko wystąpienia klęsk żywiołowych takich jak: gwałtowne opady deszczu, nasilone wiatry, wyładowania atmosferyczne, długotrwałe fale upałów i suszy.

Z uwagi na powyższe założenia, w wyniku realizacji zmiany Studium nie nastąpi pogorszenie potencjału adaptacyjnego Gminy oraz jej odporności na zmiany klimatyczny. Tym samym stwierdza się, że nie nastąpi wzrost podatności na katastrofy naturalne i klęski żywiołowe.

Działania te, ze względu na niewielką skalę w odniesieniu do zmian klimatycznych, które osiągają skalę globalną będą miały znikomy wpływ. Niemniej jednak będą pełnić pozytywną funkcję w odniesieniu do ograniczenia skutków lokalnych.

Wody:

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, chwilowe,
krótkoterminowe – możliwe jest wystąpienie potencjalnie

negatywnego oddziaływanie na wody, wynikające z prowadzenia prac budowlanych i modernizacyjnych.

Realizacja wszelkich przedsięwzięć wiązać się będzie z użyciem sprzętu ciężkiego. W trakcie realizacji przedsięwzięcia możliwa jest emisja zanieczyszczeń ropopochodnych do gruntu z nieszczelnych układów paliwowych i smarowniczych urządzeń wykorzystywanych przy pracach z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu, co może mieć wpływ na zanieczyszczenie płytko zalegających poziomów wód podziemnych. Będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe, ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych. Co więcej, są to sytuacje awaryjne, w związku z czym prawdopodobieństwo wystąpienia niniejszego zagrożenia określa się jako minimalne.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, trwałe – w wyniku doinwestowania terenów Gminy nastąpi wpływ na lokalny obieg wody.

Nowa zabudowa oraz utwardzenie terenu wpłynie w pewnym stopniu na zmiany w lokalnym obiegu wody. Zmniejszone zostaną warunki infiltracyjne gruntów, powodując zwiększony odpływ wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych. Wody opadowe spływające po powierzchniach utwardzonych będą nieść pewne ładunki zanieczyszczeń, które niezbrane w system kanalizacji deszczowej będą zanieczyszczać gleby i wody powierzchniowe. Dodatkowo, ze względu na zwiększenie udziałów gruntów uszczelnionych może pojawić się zagrożenie w odniesieniu do wód gruntowych, których poziom może wówczas ulec obniżeniu a ich zasoby zmniejszeniu. Zasięg takiej zmiany będzie lokalny, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie.

Warto zaznaczyć, że część ustaleń projektowanej zmiany Studium będzie ograniczać możliwość wystąpienia powyższego zagrożenia. Pozytywny wpływ na warunki retencyjne gruntów będzie miała wskazana w dokumencie konieczność zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych w ramach działek budowlanych, ale również zaproponowany sposób postępowania z wodami opadowymi (zagospodarowanie z wykorzystaniem naturalnej retencji gruntu). Maksymalna powierzchnia zabudowy będzie doprecyzowana podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Takie ustalenia ograniczą niniejsze zagrożenie.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe – Konieczność budowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz zaproponowane w sporządzanym Studium sposoby prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej (w tym likwidacja nieszczelnych szamb) doprowadzą do zmniejszenia poziomu zanieczyszczenia wód oraz do poprawy jakości ogółu środowiska przyrodniczego w Gminie.

Odprowadzanie ścieków do systemu kanalizacyjnego w dłuższej perspektywie czasowej ma duże znaczenie dla ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja zbiorczego systemu odprowadzania nieczystości ciekłych wyeliminuje konieczność eksploatacji zbiorników bezodpływowych. W efekcie zahamowany zostanie zrzut ścieków do środowiska przyrodniczego – wód, a tym samym przedostanie się ich do gruntu i wód podziemnych. Przy przyjętej zasadzie odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej i określeniu zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i ziemi prognozuje się brak emisji do środowiska gruntowo-wodnego.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, tymczasowe – do czasu wyposażenia obszaru Gminy w system kanalizacji sanitarnej, odprowadzanie ścieków będzie odbywać się do urządzeń indywidualnych (przydomowych oczyszczalni i zbiorników bezodpływowych). Rozwiązania te w przypadku ewentualnej nieszczelności mogą zwiększyć ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Niniejsze rozwiązanie będzie jednak wyłącznie tymczasowe, jak zaznacza Studium do momentu zapewnienia możliwości odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji gminnej. Co więcej, w odniesieniu do czasowo funkcjonujących zbiorników wskazano konieczność ich opróżniania i oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi, co będzie częściowo eliminować ryzyko generowania zanieczyszczeń.

- oddziaływanie obojętne - nie przewiduje się oddziaływań na ciekł stanowiące system przyrodniczy Gminy (Rawka, Skierniewka oraz ich dopływy). Studium wskazuje na konieczność utrzymania i ochrony istniejących cieków, zachowanie ich naturalnego koryta a także utrzymanie naturalnych brzegów rzek wraz z zielenią przybrzeżną. Nie przewiduje się również wpływu realizacji Studium na stan powyższych wód powierzchniowych, ze względu na wprowadzone w dokumencie obostrzenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, zakazu odprowadzania ścieków do wód i innych chroniących środowisko przyrodnicze. Pozytywnym aspektem będzie dodatkowo ustalona konieczność poprawy klasy czystości wód rzek przepływających przez obszar Gminy.
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe – Studium określa możliwość wykorzystania rzek do celów rekreacyjnych.

Realizacja zadania może wpłynąć na zanieczyszczenia wód związane np. z nadmiernym ruchem turystycznym. Potencjalne zagrożenia dla wód mogą być spowodowane niewłaściwym zachowaniem użytkowników (np. zaśmiecanie, wylwanie detergentów). W celu zminimalizowania niniejszego ryzyka, na etapie inwestycyjnym należy tworzyć przestrzeń zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów ochronnych oraz

zapewniając odpowiednią małą infrastrukturę (śmiećniczki, sanitariaty, źródła wody, prysznice, umywalnie) i dbając o jej stan.

- oddziaływanie obojętne – w odniesieniu do dopuszczonej przez zmianę Studium lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500 kW.

Oddziaływanie urządzeń wykorzystujących energię słoneczną ma zasięg ściśle lokalny i prowadzi się do zajęcia określonej powierzchni terenu lub budynku, co wyklucza ich oddziaływanie na środowisko. Wyklucza to także znaczące oddziaływanie na środowisko, ponieważ nie przekracza standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, jak i nie spowoduje uciążliwości w zakresach, w których nie ustalono standardów.

Prognozuje się, że lokalizacja farmy fotowoltaicznej nie wpłynie lokalny obieg wody. Obszar, na którym lokalizowane są panele zazwyczaj nie zostaje utwardzany ani uszczelniony. W takim przypadku, panele fotowoltaicznie nie zakryją w żaden sposób powierzchni terenu. Powierzchnia pod panelami fotowoltaicznymi pozostanie powierzchnią biologicznie czynną, zatem warunki infiltracyjne gruntu nie zostaną osłabione, odpływ wód opadowych nie zostanie zwiększony jak również nie zmienią się parametry odparowywania wody na obszarze.

Ponieważ tereny lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych nie wymagają zaopatrzenia w wodę oraz nie wymagają odprowadzania ścieków komunalnych – nie stwierdza się również możliwości zagrożenia i negatywnego wpływu na stan wód powierzchniowych oraz podziemnych. Opady deszczowe natomiast będą swobodnie spływać po instalacji, nie kontaktując się bezpośrednio z substancjami mogącymi powodować jakiegokolwiek zanieczyszczenie i wprowadzając je do wód gruntowych.

- oddziaływanie obojętne – nie przewiduje się oddziaływania na zidentyfikowane w Gminie a także przyszłe ujęcia wód podziemnych.

Generalnie, przy nieodpowiednim użytkowaniu ujęć można doprowadzić do wprowadzenia zanieczyszczeń do wód podziemnych. Projektowane Studium wprowadza jednak w tym zakresie szereg obostrzeń – m.in. strefy ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęć. Oznacza to, że ewentualne prace związane z ujęciem i eksploatacją wody, a także w przy wykonywaniu nowych indywidualnych ujęć wód podziemnych każdorazowo prowadzone będą zgodnie obowiązującymi przepisami prawa geologicznego i wodnego. Nie przewiduje się w związku z tym możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

- oddziaływanie obojętne – Nie przewiduje się oddziaływania realizacji założeń projektowanego Studium na zlokalizowane na obszarze gminy rowy melioracyjne.

Studium zakłada zachowanie istniejącej sieci rowów oraz wprowadza zapisy zapewniające ich ochronę oraz właściwe warunki odbioru wód, bez zakłócania prawidłowej pracy urządzeń melioracyjnych i zakłócania stosunków wodnych. Na obszarze Gminy występują tereny związane z miejscowym wylewaniem rzek. Nieprawidłowe funkcjonowanie melioracji wodnych mogłoby zatem skutkować podtopieniami okolicznych terenów. Studium, zakłada ochronę istniejących rowów i urządzeń melioracyjnych, które gwarantują zminimalizowanie wystąpienia niniejszego zagrożenia na terenie gminy.

- oddziaływanie obojętne – ze względu na wprowadzone obostrzenia (głównie dotyczące sposobu zagospodarowania ścieków oraz odpadów), realizacja zmiany Studium nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych przewidzianych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oraz Jednolitych Części Wód Podziemnych, w ramach których zlokalizowany jest obszar Gminy Nowy Kawęczyn. Przewidziane w projekcie dokumentu środki należy uznać za celowe i adekwatne do zmian zagospodarowania terenu.
- oddziaływanie obojętne – brak oddziaływania w odniesieniu do warunków ochrony zasobów wód GZWP 215 „Subniecka Warszawska” oraz GZWP Nr 404 „Koluszki – Tomaszów”, w granicach, których położona jest Gmina Nowy Kawęczyn. Uporządkowana dzięki realizacji założeń Studium gospodarka ściekowa oraz gospodarka odpadami zmniejszy ryzyko zanieczyszczeń zasobów wodnych. Dodatkowo, studium podkreśla konieczność szczególnej ochrony wód podziemnych, z uwagi na położenie środkowej części Gminy na obszarach wysokiej ochrony GZWP.

Zasoby naturalne, powierzchnia ziemi:

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe – W odniesieniu do negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi – dla wszystkich planowanych zadań należy spodziewać się oddziaływań krótkotrwałych, związanych z prowadzeniem prac budowlanych. Na terenach, na których powstaną nowe inwestycje zostanie naruszona warstwa glebowa. Realizacja zadań inwestycyjnych może się wiązać z powstawaniem odpadów w związku z pracami budowlanymi. Niniejsze oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę ograniczą się wyłącznie do czasu trwania robót i miną wraz z ich zakończeniem.

Aby zminimalizować możliwość wystąpienia powyższych skutków realizacji kierunków zagospodarowania gminy wynikających z projektu Studium - wszystkie roboty budowlane powinny odbywać się z należytą starannością, ograniczając do niezbędnego minimum poziom pylenia i emisji spalin z maszyn i pojazdów, wykorzystywanych podczas prac budowlanych. Aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-

wodnego, tankowanie maszyn i urządzeń, ich serwisowanie oraz bieżące naprawy muszą odbywać się na zabezpieczonym terenie. W celu zapobiegania zanieczyszczeniom powierzchni ziemi, plac budowy należy zorganizować i uporządkować, w szczególności w odniesieniu do miejsca magazynowania odpadów. Zaleca się, aby masy ziemne powstałe podczas realizacji przedsięwzięć zostały w jak największym stopniu wykorzystane na miejscu w celu niwelacji terenu. Pozwoli to na skuteczną minimalizację negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

- oddziaływanie obojętne – nie przewiduje się zagrożeń spowodowanych realizacją zmiany Studium w odniesieniu do zidentyfikowanych w Gminie Nowy Kawęczyn terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych w dolinie Rawki. Zgodnie z zapisami sporządzanego dokumentu obszary osuwania się mas ziemnych nie powinny być zabudowywane. Jeżeli nie ma możliwości lokalizacji infrastruktury poza obszarem osuwiska (dotyczy to głównie inwestycji drogowych) zostaną zastosowane ograniczenia i rozwiązania technologiczne wzmocniające wznoszoną konstrukcję oraz stabilizujące osuwisko, w myśl przepisów w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Krajobraz:

- oddziaływanie obojętne - realizowanie nowych obiektów budowlanych nie wpłynie na przekształcenia krajobrazu obszaru Gminy Nowy Kawęczyn m.in. ze względu na zastosowanie parametrów i wskaźników urbanistycznych. Zapisy projektu zmiany studium uwzględniają zasady estetyki, nawiązanie formą budynków do budynków sąsiednich. Nowe obiekty zachowają zatem spójność z istniejącym krajobrazem. Zapewnią to m.in. ustalenia dotyczące kompozycji: kształty i kąty pochylenia dachów, wysokość budynków itp. Zachowany zostanie również krajobraz przyrodniczy. Dla najbardziej wartościowych obszarów przyrodniczych, objętych ochroną prawną oraz proponowanych do objęcia ochroną Studium przewiduje szereg obostrzeń, zakazów i nakazów w kwestii zagospodarowania. Dodatkowo, zidentyfikowane na obszarze gminy lasy, tereny dolinne oraz wody powierzchniowe zostaną zachowane i objęte ochroną. W związku z tym, realizacja zmiany Studium nie spowoduje również znaczącej utraty lokalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.
- oddziaływanie, pozytywne, bezpośrednie, stałe – w odniesieniu do wskazanej w zmianie Studium konieczności rekultywacji terenów, przede wszystkich obszarów poeksploatacyjnych i terenów prowadzonej obecnie eksploatacji powierzchniowej złóż. Ze względu na określony leśny, wodny lub rolny kierunek rekultywacji tych terenów oraz zastosowanie nowoczesnych rozwiązań chroniących środowisko działanie to nie będzie miało niekorzystnego wpływu na krajobraz i środowisko naturalne. Wybrane kierunki rekultywacji różnicują

krajobraz oraz wprowadzą do niego elementy przyrodnicze, poprawiając jego wizualny odbiór.

- oddziaływanie obojętne – w odniesieniu do wpływu na krajobraz urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500kW, których realizację na terenach produkcyjnych i usługowych dopuszcza zmiana Studium.

Lokalizację ww. urządzeń zaplanowano na terenach przeznaczonych na zabudowę usług, produkcji, składów i magazynów. Krajobraz takich obszarów cechuje się zwykle znacznym zainwestowaniem ze względu na prowadzenie działalności gospodarczej. Instalacje fotowoltaiczne nie będą zatem wprowadzały znaczących zmian w istniejącym krajobrazie. Co więcej, można stwierdzić, że fotowoltaika rozmieszczona w sposób umiejętny i odpowiednio uporządkowany może wręcz podnosić walory estetyczne terenów przemysłowych. Panele fotowoltaiczne usytuowane są jednak na niskich konstrukcjach nad powierzchnią ziemi, więc nie są widoczne ze znacznych odległości.

Zabytki:

- oddziaływanie obojętne – realizacja projektowanej zmiany Studium nie będzie wpływać na zlokalizowane na obszarze Gminy obiekty zabytkowe oraz istniejące stanowiska archeologiczne, a także potencjalnie odkryte w przyszłości. Dla ww. elementów dziedzictwa kulturowego w Studium ustalono odpowiednią ochronę i obowiązek przestrzegania wskazanych w planie zasad zagospodarowania. Zaplanowane przedsięwzięcia inwestycyjne nie będą oddziaływać na krajobraz kulturowy.

Ludzie:

- oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe, mało znaczące – Oddziaływanie realizacji ustaleń zmiany Studium na klimat akustyczny i jakość powietrza będzie zróżnicowane w czasie. Największe uciążliwości związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery nastąpią w fazie realizacji inwestycji, na etapie przygotowania gruntów do budowy. Podczas realizacji przedsięwzięć może wystąpić zwiększona emisja hałasu i spalin z silników pracującego sprzętu. Będzie to jednak oddziaływanie tymczasowe z uwagi na skalę i charakter przedsięwzięcia, które zakończy się wraz z pracami budowlanymi. Oddziaływanie to nie będzie stanowić znaczącej uciążliwości.
- oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie, stałe – zmiana Studium zakłada wymogi dotyczące zabezpieczenia warunków obronności i obrony cywilnej. Realizacja założeń Studium zapewni warunki umożliwiające prowadzenie akcji ratowniczych w sytuacjach kryzysowych, takich jak pożar, awarie itp.

- oddziaływanie pozytywne, silne, bezpośrednie, długoterminowe – wynika z poszerzenia obszarów mieszkaniowych, usługowych itp. Zaspokojone zostaną potrzeby mieszkaniowe, a także stworzone zostaną nowe miejsca pracy na terenie Gminy.
- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe - zapisy Studium zapewniają ochronę ludzi przed ryzykiem wystąpienia ponadnormowego promieniowania elektromagnetycznego. Dla przebiegających przez obszar Gminy napowietrznych linii elektromagnetycznych ustalono strefy ochronne, w których obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów (m.in. zakaz lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi). Strefy ochronne zostały wskazane również w odniesieniu do urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW.
- oddziaływanie obojętne – w odniesieniu do dopuszczonej w zmianie Studium lokalizacji urządzeń i obiektów związanych z produkcją energii elektrycznej pozyskiwanej z energii słonecznej o mocy przekraczającej 500kW.

Oddziaływanie urządzeń wykorzystujących energię słoneczną ma zasięg ściśle lokalny i sprowadza się do zajęcia określonej powierzchni terenu bądź budynków, co tym samym wyklucza ich oddziaływanie na środowisko. Wyklucza to także znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi, ponieważ nie przekracza standardów jakości środowiska poza granicami terenu do którego inwestor zamierzenia będzie posiadał tytuł prawny, jak i nie spowoduje uciążliwości w zakresach, w których nie ustalono standardów (jak np. w przypadku odorów). W ich sąsiedztwie nie występuje potrzeba wyznaczania terenów wolnych od zabudowy dla ochrony zdrowia i życia ludzi.

- oddziaływanie obojętne – nie przewiduje się oddziaływań na bioróżnorodność wynikających ze wskazanej w zmianie Studium możliwości lokalizacji mikroinstalacji (zgodnie z przepisami odrębnymi).

Mikroinstalacja to instalacja wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii, której łączna moc zainstalowana nie przekracza 50 kW. Proces pozyskiwania energii poprzez mikroinstalacje jest nieszkodliwy dla zdrowia i życia ludzi, stąd też nie wymaga zastosowania działań minimalizacyjnych.

- oddziaływanie obojętne – w odniesieniu do terenów narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi oraz okresowe podtopienia, spowodowane wylewem rzeki wprowadzono obostrzenia dotyczące

zagospodarowania i prowadzonych działań. Dzięki temu obszary te nie będą stanowiły zagrożenia dla ludzi, ich domów oraz upraw.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, stałe – w Studium ustalono obostrzenia dotyczące zagospodarowania stref ochrony sanitarnej od cmentarza, w której obowiązuje zakaz lokalizacji pomieszczeń mieszkalnych, zakładów żywienia zbiorowego oraz pomieszczeń, w których przechowywane są artykuły żywnościowe. Dzięki temu minimalizowane jest ryzyko skażenia wody pitnej, a tym samym ochrona zdrowia i poprawy jakości życia mieszkańców gminy.
- oddziaływanie obojętne – nie przewiduje się zagrożeń dla ludzi spowodowanych realizacją zmiany Studium w odniesieniu do zidentyfikowanych w Gminie Nowy Kawęczyn terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych w dolinie Rawki. Zgodnie z zapisami sporządzanego dokumentu obszary osuwania się mas ziemnych nie powinny być zabudowywane. Jeżeli nie ma możliwości lokalizacji infrastruktury poza obszarem osuwiska (dotyczy to głównie inwestycji drogowych) zostaną zastosowane ograniczenia i rozwiązania technologiczne wzmacniające wznoszoną konstrukcję oraz stabilizujące osuwisko, w myśl przepisów w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- oddziaływanie obojętne - przyjmuje się, że wszelkie uciążliwości wynikające z funkcjonowania działalności gospodarczych na wyznaczonych terenach nie będą wykraczać poza ich granice. Zasięgi między terenami wskazywanymi dla funkcji mieszkaniowej a funkcją produkcyjną będą podlegać uszczegółowieniu na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze względu na ewentualne możliwe kolizje na styku tych funkcji. W związku z czym na obecnym etapie nie jest możliwa szczegółowa analiza w tej kwestii. Studium nakazuje jednak zachowanie zasady ograniczenia oddziaływania do granic terenu inwestycji.

13. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH

Zgodnie z 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 oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

W projekcie Studium zawarte są rozwiązania eliminujące i ograniczające oddziaływanie na środowisko, m.in. w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu, w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych, w zakresie

ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami, czy też ochrony zdrowia i życia ludzi.

Ustalenia te w sposób kompleksowy odnoszą się do problematyki ochrony środowiska na obszarze nie tylko całej Gminy Nowy Kawęczyn, ale również jej otoczenia.

Jako działania zapobiegawcze, ograniczające i kompensacyjne negatywnych oddziaływań realizacji projektu Studium w formie ustaleń dokumenty zaproponowano m.in.:

W celu ochrony systemu ekologicznego i walorów krajobrazowych:

- wymóg zachowania kompleksów leśnych w maksymalnym możliwym zakresie, wprowadzanie zalesień, ochrona dolin rzecznych przed zainwestowaniem.
- ograniczenie przeznaczenia terenów rolniczych na glebach wysokiej i średniej jakości na cele nierolnicze.
- ochrona obszarów przyrodniczych prawnie chronionych.
- ochrona obszarów wysokiej klasy gleb.
- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń „u źródła”.
- w celu ochrony ekosystemów przejściowych pomiędzy lasami a innymi terenami wskazano utworzenie strefy ochronnej lasu i zagospodarowania stref ekotonowych w określonej odległości od granicy lasu (zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi).
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- zachowanie naturalnego koryta cieków.
- obowiązek zachowania ustaleń ochronnych zawartych w przepisach odrębnych na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody.
- ochrona drzew, które są pomnikami przyrody – z zakazem podejmowaniem działań, które zagrożą ich egzystencji.
- zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w ramach poszczególnych terenów.
- zakaz wykraczania uciążliwości związanej z prowadzoną działalnością poza granice własności.
- Ochrona rezerwowa dla obszarów położonego w Dolecku – jako miejsca postulowanego do objęcia ochroną przyrodniczą.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:

- budowę systemu kanalizacji sanitarnej, eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych,
- na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe.
- wstępne oczyszczanie wód deszczowych odprowadzanych z terenów

utwardzonych obiektów produkcyjno-usługowo-magazynowych.

- wyposażenie odbiorników wód opadowych w separatory.
- szczególna ochrona wód podziemnych z uwagi na położenie Gminy w obrębach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
- zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do wód powierzchniowych i gruntu.
- utworzenie stref ochronnych wokół cmentarzy, w których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu. Ma to na celu zapobieganie skażenia wód.
- tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód podziemnych.
- zakazy i ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu na terenach narażonych na zalewanie i okresowe podtapianie.

W celu ochrony powietrza:

- w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, zwłaszcza niekorzystnego efektu tzw. niskiej emisji, do ogrzewania budynków należy stosować proekologiczne media grzewcze lub systemy wykorzystujące energię odnawialną. Korzystnym rozwiązaniem jest również rozwój sieci gazowej.
- modernizacja stanu dróg, w tym wymiana ich nawierzchni.,
- zakaz wykraczania uciążliwości związanej z prowadzoną działalnością poza granice własności.
- preferencje dla szerszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej przy nowoprojektowanych drogach.

W celu ochrony przed hałasem i nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym:

- poprawa stanu dróg, w tym wymiana ich nawierzchni.
- wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej przy nowoprojektowanych drogach.
- zastosowanie stref ochronnych dla napowietrznych linii elektroenergetycznych.
- zastosowanie stref ochronnych od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW.
- zakaz wykraczania uciążliwości związanej z prowadzoną działalnością poza granice własności.

Dodatkowo, jako działania kompensacyjne i zapobiegające negatywnym skutkom oddziaływania na środowisko, w niniejszej Prognozie proponuje się:

- podczas prowadzenia wykopów zabezpieczyć wierzchnią warstwę ziemi, która powinna być ponownie wykorzystana do urządzenia terenów zielonych,

- zorganizować miejsca przechowywania materiałów pędnych i smarów, stanowisk postojowych pojazdów i maszyn roboczych, w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska,
- tankowanie paliwa, przeglądy, naprawy i konserwacje maszyn prowadzić tylko w miejscach odpowiednio przygotowanych i zabezpieczonych przed przedostawaniem się substancji ropopochodnych do gruntu,
- teren inwestycji, po zakończeniu prac związanych z budową sprzętnąć i przywrócić do stanu funkcjonalności przyrodniczej,
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu,
- zabezpieczenie terenu budowy przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego,
- prowadzenie prac budowlanych i remontowych poza okresem rozrodczym ptaków, tj. w okresie od połowy sierpnia do końca lutego,
- przed rozpoczęciem planowania i wykonania remontu należy przeprowadzić kontrolę (jedną bądź wiele) budynku i ustalić miejsce oraz czas zajmowania kryjówki przez nietoperze,
- prace remontowe powinny być prowadzone poza okresem rozrodczym i hibernacją,
- wykonanie inwentaryzacji terenu inwestycji z udziałem specjalistów, pod kątem występowania gatunków chronionych roślin, określenia siedlisk przyrodniczych chronionych prawem, a także rozpoznania drzew i krzewów przeznaczonych pod wycinkę,
- podczyszczanie wód odprowadzanych z jezdni i parkingów, tak by nie zawierały one szczególnie szkodliwych dla organizmów wodnych zanieczyszczeń,
- podczas poboru wody na cele budownictwa, produkcji wyznaczyć przepływy nienaruszalne i zbilansować ilość wody w zlewni,
- ograniczenie do minimum szerokości i głębokości wykopów, stosowanie metod ograniczających ilość odpompowywanej z wykopów wody, aby zapobiegać wahaniom zwierciadła wody na terenach przyległych.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań związana powinna być przede wszystkim z działaniami na powierzchni ziemi - pozyskiwane masy ziemne w fazie budowy mogą zostać wykorzystane do kształtowania terenów zielonych.

14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W ZMIANIE STUDIUM

Zgodnie z art. 51 ust. 3b) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...), zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie Studium, w szczególności w odniesieniu do obszarów NATURA 2000. W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru NATURA 2000 Dolina Rawki. Dla przyjętych w projekcie Studium rozwiązań w tym zakresie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Proponowane ustalenia zostały dostosowane do istniejących uwarunkowań przestrzennych, jak również do przyjętych kierunków rozwoju przestrzennego gminy ustalonych w obowiązującym dokumencie.

Z uwagi na rosnące zapotrzebowanie na nowe tereny inwestycyjne m.in. o charakterze produkcyjnym, usługowym, ale także na nowe tereny mieszkaniowe, sugerowane w Studium rozwiązania są korzystne dla poprawy jakości i poziomu życia mieszkańców. Nie naruszają też zasad ochrony środowiska.

Planowane zadania inwestycyjne mają, w większości neutralne oddziaływanie na środowisko. Po przeprowadzeniu inwestycji szkody powstałe w trakcie realizacji tychże zadań w środowisku zostaną usunięte, zminimalizowane lub naprawione.

Zaproponowane w projekcie studium założenia są optymalne z punktu widzenia prawidłowości rozwiązań planistycznych. W poszczególnych komponentach środowiska uwzględniono słabe punkty oraz metody minimalizacji niekorzystnych skutków realizacji założeń projektowanego dokumentu dla środowiska, z uwzględnieniem celu i skutków dla środowiska.

Należy przyznać słuszność stwierdzeniu, iż brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

W przypadku realizacji nowych inwestycji zapisy Studium uwzględniają konieczność stosowania rozwiązań w stosunku, do których stosowane rozstrzygnięcia będą podjęte na etapie decyzji środowiskowych.

Zapisy Studium tworzą koncepcję spójną i całościową. Wprowadzanie rozwiązań alternatywnych kwestionowałoby całość wizji rozwoju i poprawy funkcjonowania Gminy Nowy Kawęczyn

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Studium ma neutralny wpływ na środowisko, część ze wskazanych zadań ma charakter typowo rekompensujący ewentualny negatywny wpływ na środowisko naturalne. W związku z tym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma w tym przypadku uzasadnienia.

Rozwiązaniem alternatywnym mogłoby być pozostawienie obszarów niezagospodarowanych w niezmienionym stanie - często jako terenów zaniedbanych, zdegradowanych, nieużytków bądź słabo zagospodarowanych terenów zielonych oraz zabudowa rozwijająca się w sposób chaotyczny.

Brak zaplanowanych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska działań inwestycyjnych spowodowałoby znaczne pogorszenie i degradację jego poszczególnych elementów oraz niekontrolowane wkraczanie zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej na tereny cenne przyrodniczo.

Ponadto dokument posiada znaczny stopień ogólności i generalnych zapisów do uszczegółowienia w ustaleniach planów miejscowych i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań i inwestycji.

15. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Według *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Espoo)* oraz *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa (jak również te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku) powinny podlegać specjalnej analizie.

Gmina Nowy Kawęczyn nie jest położona w obszarze przygranicznym, a realizacja zainwestowania nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji ma charakter lokalny oraz regionalny. Realizacja ustaleń zmiany studium nie powoduje możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

16. METODY MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy w Nowym Kawęczynie. Zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego czy rozwój Gminy.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z *Ustawą o Inspekcji Ochrony Środowiska*.

Monitoring skutków realizacji zapisów studium na środowisko powinien być przeprowadzony na podstawie takich wskaźników jak:

- Wskaźniki społeczne – liczba mieszkańców gminy (monitorując te dane można określić tendencje rozwojowe gminy), stan zdrowia obywateli czy powierzchnia zieleni ogólnodostępnej i lasów na 1 mieszkańca [ha/osobę].

- Wskaźniki ekologiczne – jakość wód, ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza, powierzchnie i obiekty objęte ochroną przyrodniczą, lesistość gminy, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych, stan zdrowotności lasów, zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów oraz rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania czy presja ruchu turystycznego na obszarach chronionych.

Przykładowe parametry to:

- o długość zmodernizowanej sieci wodociągowej [km],
- o długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [km],
- o liczba gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej [szt],
- o liczba funkcjonujących w gminie zbiorników bezodpływowych [szt] – oczekiwana jest tendencja zmniejszająca,
- o liczba instalacji OZE [szt],
- o długość zmodernizowanych dróg [km],
- o udział powierzchni lasów w powierzchni gminy [%],
- o ilość produkowanych odpadów (przez mieszkańców, ale również w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej) [Mg] itp.

Zalecana jest również kontrola wpływu urządzeń i obiektów związanych z produkcją energii i ciepła wykorzystujących odnawialne źródła energii o mocy przekraczającej 500 kW na środowisko w fazie eksploatacji w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

- Wskaźniki ekonomiczne - podział wydatków inwestycyjnych w Gminie wg źródeł finansowania na inwestycje komunalne i ochronę środowiska, poziom bezrobocia oraz dochód przypadający na jednego mieszkańca, w tym dochody pochodzące z inwestycji turystycznych.

Jednocześnie, jakość środowiska podlegała będzie bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody oraz organizacji ekologicznych, przy pomocy obywateli.

Monitorowanie realizacji dokumentów planistycznych – stosownie do obowiązującego prawa, należy do obowiązków zarówno Wójta jak i Rady. Zakres obowiązków tych organów w tym przedmiocie, tryb postępowania, terminy itp. określa art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stanowi on m.in., że:

- W celu oceny aktualności studium, wójt dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium,

- Wójt przekazuje Radzie wyniki powyższych analiz po uzyskaniu opinii właściwej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania określone w treści powołanej powyżej ustawy.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem wykonania Prognozy była analiza i ocena ewentualnych skutków środowiskowych związanych z realizacją projektu zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn* oraz określenie wpływu dokumentu na poszczególne komponenty środowiska, a także stwierdzenie, czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i życie ludzi.

W Prognozie opisano charakterystykę przyrodniczą Gminy Nowy Kawęczyn. Zasoby złóż kopalin na terenie gminy są stosunkowo niewielkie. Stanowią je głównie złoża kruszyw naturalnych (piaski, żwiry i piaski ze żwirem). Na terenie Gminy Nowy Kawęczyn, w dolinie Rawki stwierdzono występowanie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Największym ciekim wodnym w gminie jest rzeka Rawka, która przepływa w jej wschodniej części w kierunku północnym. Na terenie gminy dopływami Rawki są Chojnatka i niewielki bezimienny dopływ w okolicach wsi Psary. Zachodnią część gminy Nowy Kawęczyn odwadnia jeden z większych dopływów Bzury – rzeka Skierniewka. Na obszarze gminy brak jest większych naturalnych zbiorników wód stojących - jezior. Występujące zbiorniki wodne mają niewielką powierzchnię i stanowią je nieduże stawy, oczka wodne i starorzecza.

Gmina Nowy Kawęczyn leży w zasięgu występowania dwóch głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP): GZWP Nr 215 „Subniecka Warszawska” oraz GZWP Nr 404 „Koluszki – Tomaszów”.

Gleby na terenie gminy Nowy Kawęczyn charakteryzują się średnią jakością, która nie sprzyja intensyfikacji produkcji roślinnej.

Gmina cechuje się dość niską lesistością. Jest to 18,1% udziału w ogólnej powierzchni gminy.

Przez teren gminy przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym. Obejmuje on dolinę Rawki. Pozostałe rzeki i cieki wodne wraz z dolinami, a także lasy i tereny rolnicze stanowią lokalne powiązania przyrodnicze.

W granicach gminy zidentyfikowano następujące obszary objęte prawną ochroną przyrody: Obszar Mający Znaczenie dla wspólnoty „Dolina Rawki” Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (PLH100015), Bolimowski Park Krajobrazowy, rezerwat przyrody Rawka, Obszar Chronionego Krajobrazu "Bolimowsko-Radziejowicki z Doliną Środkowej Rawki" oraz

drzewa będące pomnikami przyrody. Zmiana studium wnosi o objęcie ochroną rezerwową obszaru położonego w Dolecku. Ze względu na występowanie w granicach Gminy Nowy Kawęczyn terenów ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych, a także ze względu na naturalne migracje gatunków stwierdzono, że na obszarze Gminy występują wartościowe gatunki, w tym gatunki objęte ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy występują obiekty wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków, a także stanowiska archeologiczne.

W ramach Prognozy przedstawiono stan środowiska: zasoby przyrody, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, stan powietrza atmosferycznego. Ogólny stan środowiska przyrodniczego na obszarze Gminy Nowy Kawęczyn określa się jako stosunkowo dobry. Zły stan dotyczy głównie wód powierzchniowych.

W dalszej części prognozy porównano, czy zapisy zawarte w sporządzanym projekcie zmiany Studium są zgodne z zapisami innych dokumentów wyższego szczebla, po czym stwierdzono zgodność dokumentów.

W Prognozie omówiono potencjalne zmiany stanu środowiska oraz skutki gospodarcze i społeczne w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w projekcie Studium. Stwierdzono, iż mogłoby wówczas dojść do degradacji lub utraty wysokich walorów krajobrazowych wskutek niekontrolowanego rozwoju zabudowy. Rozproszenie zabudowy mogłoby przyczynić się także do przerwania zasięgów korytarzy i ciągów ekologicznych. W odniesieniu do infrastruktury technicznej i określonych w Studium sposobów ich realizacji (w tym zaopatrzenia w ciepło, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami itp.), brak realizacji Studium mógłby przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych w Studium zadań prowadzić będzie do pogorszenia się stanu środowiska oraz jakości życia mieszkańców.

W dalszym etapie dokonano analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją kierunków zagospodarowania wskazanych w projektowanym Studium. Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Studium bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Gmina Nowy Kawęczyn nie jest obszarem przygranicznym, więc realizacja żadnego z proponowanych działań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W celu zmniejszenia i ograniczenia oddziaływań ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze zaproponowano m.in.: zachowanie kompleksów leśnych, wprowadzanie zalesień, ochrona dolin rzecznych przed zainwestowaniem, ochrona obszarów przyrodniczych prawnie chronionych, ochrona obszarów wysokiej klasy gleb, utworzenie strefy

ochronnej lasu, zachowanie istniejących rzek i ich naturalnego koryta, zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w ramach poszczególnych terenów, zakaz wykraczania uciążliwości związanej z prowadzoną działalnością poza granice własności i inne.

Ponieważ ustalenia projektu zmiany Studium w wystarczającym stopniu uwzględniają ochronę środowiska, w prognozie nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w sporządzonym dokumencie. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach zmiany Studium ma neutralny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Rozwiązaniem alternatywnym mogłoby być pozostawienie obszarów niezagospodarowanych w niezmienionym stanie jako terenów zaniedbanych, nieużytków bądź słabo zagospodarowanych terenów zielonych oraz zabudowa rozwijająca się w sposób chaotyczny.

Końcowy etap prognozy oddziaływania na środowisko stanowi określenie zakresu monitoringu środowiska w odniesieniu do skutków realizacji studium. Zaproponowane parametry do objęcia monitoringiem to długość zmodernizowanej sieci wodociągowej, długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej, liczba gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej, liczba funkcjonujących w gminie zbiorników bezodpływowych (oczekiwana jest tendencja zmniejszająca), liczba instalacji OZE, długość zmodernizowanych dróg, udział powierzchni lasów w powierzchni gminy, ilość produkowanych odpadów (przez mieszkańców, ale również w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, wydatki gminy w zakresie inwestycji komunalnych i ochrony środowiska itp.

Można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn uwzględnia zasady ochrony i kształtowania środowiska, jak również rozwój społeczno – gospodarczy.

18. INFORMACJA O RODZAJACH DOKUMENTÓW UWZGLĘDNIONYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę sporządzono w oparciu o:

1. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 1029 ze zmianami),
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2022 poz. 916),

4. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zmianami).
5. Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zmianami),
6. Ustawa z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1297 ze zmianami),
7. Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 ze zmianami),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U 2010 nr 77 poz. 510),
15. Rozporządzenie z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).
16. Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. L. 103 z 25.4.1979) (79/409/EWG),
17. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowiska w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 199 nr 96 poz. 1110),
18. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
19. Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku.
20. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi" – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
21. Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030+, Uchwała Nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021r.
22. Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.
23. Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2020, WIOŚ, Łódź.

24. Strategia Rozwoju Powiatu Skierniewickiego na lata 2014-2022
25. Powiatowy Program Opieki nad Zabytkami dla Powiatu Skierniewickiego na lata 2020 – 2023 (Uchwała Nr XIII/73/19 Rady Powiatu Skierniewickiego z dnia 12 grudnia 2019 r.)
26. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Nowy Kawęczyn na lata 2016-2020.
27. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, stan na 31 XII 2020
28. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nowy Kawęczyn na lata 2010-2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2032r.” (Uchwała Nr XXXIII/178/2010 z dnia 15.06.2010r. Rady Gminy w Nowym Kawęczynie)
29. Plan gospodarki niskoemisyjnej przyjęty (Uchwała Nr XXX/162/2017 Rady Gminy w Nowym Kawęczynie z dnia 9 listopada 2017 r.)
30. Uchwała Sejmiku Województwa nr LXI/1684/10 z dnia 26 października 2010 r. w sprawie powiększenia obszaru Bolimowskiego Parku Krajobrazowego znajdującego się w granicach województwa łódzkiego (Dz. Urz. Woj. Łódz. nr 342, poz. 3013)
31. Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 4/2008 z dnia 27 lutego 2008r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego
32. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Nowy Kawęczyn (Uchwała nr XXI/132/2021 Rady Gminy w Nowym Kawęczynie z dnia 11 lutego 2021 r.)
33. Projekt Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn, PZMiO „Teren”, 2022.
34. Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn, PZMiO „Teren”, 2022.
35. Bank Danych Lokalnych, GUS.
36. J. Kondracki. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa 2009 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 1029 ze zmianami) oświadczam, że będąc autorem Prognozy do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Kawęczyn, posiadam wiedzę w tym zakresie, wg art. 74a ust. 2 pkt 2.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Łódź, 22 marca 2023 r.

Justyna Borkowska

